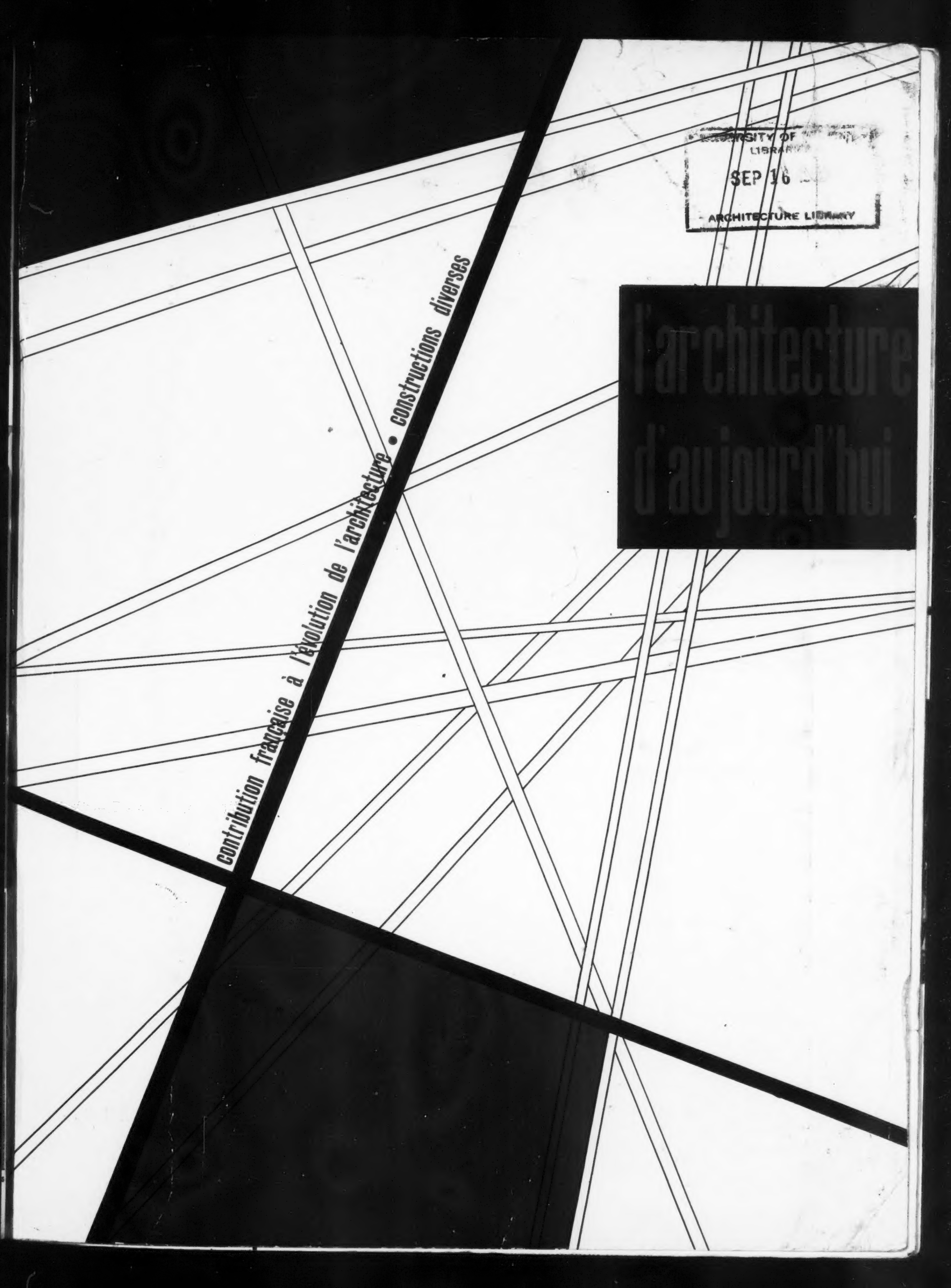

l'architecture
d'aujourd'hui
contribution française à l'évolution de l'architecture • constructions diverses

l'architecture d'aujourd'hui

André Bloc directeur général
Pierre Vago président du comité de rédaction
Alexandre Persitz rédacteur en chef

contribution française à l'évolution de l'architecture
2. constructions diverses

Ce numéro a été réalisé
sous la direction d'André Bloc
Secrétaire de rédaction : Renée Diamant-Berger

24e ANNÉE - N° 47 - AVRIL - MAI 1953 - 5, Rue Bartholdi, Boulogne (Seine) - Tél. Molitor 61-80 et 81 - C.C.P. PARIS 1519-97
ABONNEMENTS UN AN (six nos) FRANCE ET UNION FRANÇAISE : 4.800 FR. - BELGIQUE : 775 FR. BELGES. - SUISSE : 70 FR. SUISSES
AUTRES PAYS : 16 DOLLARS. Ce numéro : FRANCE : 1.000 FR. ETRANGER : 1.050 FR. Directeur de Publicité : Armand MARGUERITTE
CE NUMÉRO A ÉTÉ TIRÉ A 13.700 EXEMPLAIRES - LA DIFFUSION EST CONTROLÉE PAR L'OFFICE DE JUSTIFICATION DE LA DIFFUSION



Photo Sabine Weiss.

BAR DE LA GRANDE COTE A ROYAN

L. SIMON, ARCHITECTE.
J. PROUVE, CONSTRUCTEUR.



IMMEUBLES D'HABITATION ET HOTEL A MARRAKECH

G. JAUBERT ET G. CANDILIS, ARCHITECTES.

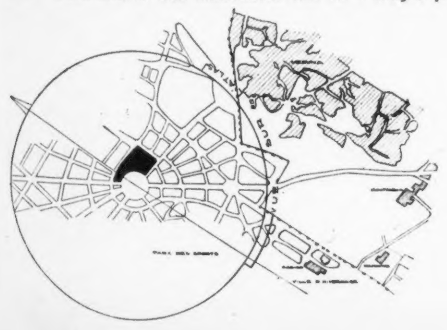
Le problème consistait à établir un plan de lotissement et un plan d'aménagement dans l'esprit de la Charte d'Athènes en plein accord avec les services d'Urbanisme au Maroc, alors dirigés par Michel Ecochard.

Ce groupe d'immeubles, répondant à un programme privé, s'élèvera dans un quartier résidentiel européen de Marrakech. Le terrain est situé dans une palmeraie où, du Nord-Est au Sud-Ouest, la vue s'étend sur la chaîne de l'Atlas. Les architectes ont tenu compte de la situation exceptionnelle de ce terrain et de sa forme pour chercher une composition vivante qui réponde aux nécessités imposées par le programme : le maximum d'immeubles à appartements, un hôtel, une galerie commerçante et touristique, une salle de spectacles. Le plus grand espace a été réservé au sol, espace qui sera aménagé en parc, jardin d'enfants, terrain de jeux, parking, etc.

Une première tranche de travaux est envisagée dans un délai très proche ; elle comporte l'hôtel, la galerie commerçante et touristique et la salle de spectacles. Elle s'étend le long d'une zone « non edificandi » imposée par l'urbanisme général de la ville. Les bâtiments d'habitation, qui seront construits ensuite, sont de deux sortes : immeubles-tours de 9 étages permettant, dans cette ville au climat particulièrement sec, la meilleure ventilation naturelle, et des immeubles bas de 5 étages pourvus de brise-soleil et de loggias.

MAQUETTE *montrant l'ensemble des bâtiments. Au premier plan, l'hôtel dont la façade Sud ouvre sur un parc existant. En façade Nord, en saillie, les circulations verticales.*

PLAN D'ENSEMBLE :
1. Hôtel ; 2. Galerie marchande et touristique ; 3. Salle de spectacles ; 4. Jardin d'enfants ; 5. Station-service ; 6. Promenade couverte.



PLACE DU 7 SEPTEMBRE A MARRAKECH
PLAN DE SITUATION



Dans l'intention d'approfondir les principaux problèmes de l'art contemporain, la revue italienne *Numero* a mené une enquête sur l'architecture italienne et française, à laquelle ont participé, en répondant à un questionnaire ou par des articles, outre Albert Sartoris, codirecteur de *Numero*, les architectes : Giovanni Michelucci, Ludovico Quarcni, Ico Parisi, Luisa Parisi, Franco Albini, Luigi Figini et Gino Pollini, pour l'Italie ; André Sive, André Wogensky, C. Parent et Y. Schein, P. A. Emery et L. Miquel, pour la France. L'enquête pour la France et l'Afrique du Nord a été conduite par l'architecte R. Willomet.

Voici quelques passages intéressants des réponses de MM. André Sive, André Wogensky, C. Parent et Y. Schein, P. A. Emery.

ANDRE SIVE

Comment situez-vous la jeune architecture française, et dans quelle mesure peut-elle soutenir la comparaison avec l'Italie, le Brésil ou les U.S.A. ?

Dans la mesure où les architectes français font un travail qui mérite mention, j'affirme que notre architecture peut se placer en très bonne place dans les recherches contemporaines ; à l'encontre de l'Italie dont la tendance décorative semble s'affirmer, la France donne son importance à la mesure et à l'échelle. Le parallèle avec les U.S.A. n'est possible que si l'on considère combien lentement les moyens techniques entrent au service de l'architecte français qui travaille dans des conditions de force économique tellement moins favorables.

Les programmes dont bénéficient les architectes brésiliens sont si extraordinaires que la comparaison avec notre pays n'est pas possible. Je trouve l'architecture brésilienne excellente.

Le résultat des efforts actuels trouvera son affirmation dans quelques années. La reconstruction, en particulier, marque des tendances très intéressantes, celle des premières années n'a rien à voir avec l'architecture.

Comment envisagez-vous la synthèse de l'architecture avec les autres arts ?

On peut parfaitement composer une architecture dont la décoration soit possible. Les exemples du passé nous le rappellent sans cesse, Giotto, Michel-Ange créent sur les murs une densité, une épaisseur de l'espace que la surface unie ignore.

ANDRE WOGENSKY

Comment envisagez-vous la synthèse de l'architecture avec les autres arts ?

Il ne devrait pas y avoir de synthèse à faire. On ne fait la synthèse que de choses qui sont d'abord séparées. On ne doit pas faire la synthèse entre de l'architecture, de la peinture, de la sculpture nées séparément. Elles doivent naître ensemble, être pensées ensemble, comme un tout indissoluble, comme une unité, comme une forme ou une structure dans le plein sens des deux termes, une forme à laquelle on ne peut rien ajouter et rien enlever sans la détruire.

On ne crée pas un être vivant en faisant la synthèse de ses organes.

Cela implique donc, non seulement de la part de l'architecte, mais aussi bien du peintre ou du sculpteur, qu'ils puissent atteindre cette forme de pensée pour créer.

Il faut bien dire que cet acte de création n'est pas facile. Il n'est pas donné à beaucoup d'hommes de pouvoir le faire. Peu d'architectes contemporains en sont capables.

Et je pense aussi à ces peintres et ces sculpteurs qui reprochent aux architectes de ne pas faire assez appel à eux. Se sont-ils demandés s'ils sont capables de penser et de créer ainsi leur œuvre comme une suite, comme un prolongement de l'architecture dont on ne puisse la séparer, et non pas comme une œuvre indépendante, ayant son individualité et sa valeur propre, et dont il faille faire la synthèse avec celle de l'architecte ?

Lorsque j'en ai parlé avec certains d'entre eux, il m'est arrivé souvent d'être frappé par leur incompréhension de l'architecture. Ils n'en ont qu'une idée terriblement superficielle. Souvent ils ne cherchent même pas à la comprendre. Naturellement, ce sont ceux qui réclament le plus cette synthèse.

L'inverse est tout aussi vrai de la part des architectes.

C. PARENT ET Y. SCHEIN

Le public, à votre avis, entrave-t-il l'évolution et la réalisation de l'architecture actuelle ?

Malheureusement, en architecture, il ne faut absolument pas compter sur le public. Celui-ci se présente en utilisateur, en client, entrave et casse le rythme de la création. Mais, ce qui est beaucoup plus grave, il n'est pas à même de juger, sinon au seul nom de l'habitude, qu'il assimile d'une façon historiquement erronnée à la tradition. Or, toute création architecturale valable doit se heurter à l'habitude forgée par la paresse d'esprit des générations précédentes. On ne peut donc rencontrer auprès du public que heurts et incompréhension, du moins pendant la période de création. L'usage, en général, réconciliera a posteriori le public et l'architecte. Il est particulièrement dangereux de se préoccuper des avis d'une couche humaine représentant ce que l'on peut appeler une demi-culture, jugeant en toute omniscience l'architecture en fonction de tests culturels qu'ils possèdent mais ayant trait à de toutes autres disciplines. La stupidité des carrosseries automobiles en retard de plusieurs générations sur la mécanique qu'elles recouvrent montrent assez le danger que court le créateur s'il subit son public. Nous nous opposons cependant à ce que l'on tire en conséquence de ce qui précède une impossibilité d'évolution sociale : bien au contraire. Il nous semble d'autant plus difficile de parler en France de « Jeune Architecture » dans un sens véritable. Car une école de Poncifs, une hantise de heurter le public, une peur de ne pas vendre lient les bras de beaucoup de jeunes architectes. D'autant plus que la méfiance, vis-à-vis de la jeunesse est caractéristique du consommateur français. Comment alors comparer l'architecture française aux architectures étrangères les plus représentatives, alors que nos critères de jugement diffèrent tellement ?

P.-A. EMERY

Comment situez-vous la jeune architecture française, et dans quelle mesure peut-elle soutenir la comparaison avec l'Italie, le Brésil ou les U.S.A. ?

Le terme de « jeune architecture française » n'est pas clair. S'agit-il de l'architecture de quelques architectes français encore jeunes et relativement peu connus, ou s'agit-il simplement des manifestations de l'architecture moderne que l'on peut observer en France depuis une trentaine d'années ?

Dans le premier cas, on est obligé de reconnaître que, parmi les jeunes architectes français, auxquels des réalisations importantes ont été confiées, la plupart se bornent à appliquer, avec plus ou moins de sincérité, d'habileté, de talent, voire même de compréhension, les leçons de Perret ou de Le Corbusier à des programmes insuffisants ou incomplets, résultant de problèmes mal posés. Aucun d'eux jusqu'à présent ne s'est affirmé, soit par une attitude aussi courageuse que celle des chefs de file de l'architecture moderne, soit par l'originalité d'un talent exceptionnel. Peut-être la vocation de cette génération d'architectes français est-elle précisément de réaliser, dans des conditions parfois difficiles, une œuvre de transition et de compromis. L'instrument administratif et financier correspondant à une architecture et à un urbanisme socialement et humainement valable est loin d'être au point. Si tel était le cas, les jeunes architectes français seraient-ils à la hauteur de leur tâche ? Ceci est une autre question.

Dans le deuxième cas, la valeur des pionniers de l'architecture moderne en France, architectes aussi bien qu'ingénieurs, est incontestable. Il est facile de discerner l'influence de leurs qualités, ainsi que celle de leurs défauts, aussi bien dans le faste italien que dans l'exubérance brésilienne.

Comment envisagez-vous la synthèse de l'architecture avec les autres arts ?

Il arrive, très rarement il est vrai, que l'architecte soit un artiste complet (Michel-Ange, Vinci). Son œuvre s'exprime alors librement sur le registre le plus étendu qu'il soit. Par ailleurs, la synthèse n'est possible que lorsqu'elle est le fruit d'un esprit d'équipe et qu'elle peut se manifester dès la conception de l'œuvre, à la première esquisse. C'est une question d'affinité, de compréhension mutuelle et de respect du travail d'autrui bien plus que de hiérarchie. La pratique de son métier prédispose l'architecte à être le coordinateur, plutôt que le maître d'œuvre ou le chef d'orchestre, termes trop ambitieux lorsqu'il s'agit de la synthèse des arts plastiques. Enfin, et on ne saurait trop le répéter, pour jouer ce rôle, il faut avant tout que l'architecte soit lui-même un artiste.

L. MIQUEL

Comment envisagez-vous la synthèse de l'architecture avec les autres arts ?

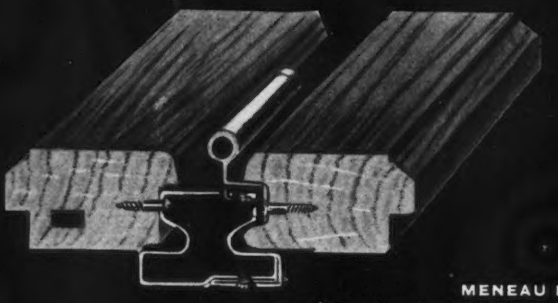
Tout est possible : c'est une question de « *talent* ». *L'idéal est évidemment que l'architecte soit lui-même peintre et sculpteur, sans cela il faut une parfaite similitude d'esprit entre les trois créateurs, ce qui est très rare.*

Le public entrave-t-il, à votre avis, l'évolution et la réalisation de l'architecture actuelle ?

Il existe, bien entendu, le même fossé entre le public et l'architecture contemporaine que pour les autres arts. Cela tient sans doute à ce que l'évolution des techniques était très lente jusqu'au XIXe siècle et s'est brutalement accélérée depuis : le public n'a pas suivi. Il s'est trouvé devant une révolution et celles-ci sont toujours l'œuvre d'une minorité. D'autre part, jusqu'à l'emploi de l'acier et du béton armé, les techniques de la pierre et du bois imposaient des règles strictes à l'architecture. Depuis, tout est possible et la hardiesse n'est limitée que par le prix, de sorte qu'il y a souvent confusion entre « extraordinaire » et « art ». L'homme de la rue est, en général, plus sensible à l'énorme porte à faux qu'à la divine proportion. En Afrique du Nord, comme je le suppose dans tous les pays neufs, nous bénéficions du snobisme d'une population européenne déracinée. L'architecture occidentale n'y a pas de très vieilles traditions.

Mais la mode triomphe malheureusement.

LES MENUISERIES SEM



MENEAU MÉTALLIQUE
pour baie et porte de balcon à 3 ou 4 vantaux

MENUISERIE : Dormant, pièce d'appui, jet d'eau et meneaux e feuillard d'acier formé aux galets. Vantaux en acajou Niangon ou chêne ou bois résineux en 36 mm d'épaisseur finie.

PROTECTION CONTRE LA ROUILLE par galvanisatio au bain après montage ou peinture anti-rouille.

FERRAGE : Par paumelles vissées sur les montants métallique Fermeture par crémone à levier « REX » encastrée e façade.

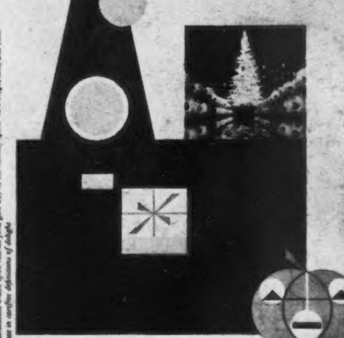
ÉQUERRAGE : Par le jet d'eau métallique encastré sur toute la lon gueur des traverses basses et muni de patte d'équerres entaillées dans les montants des vantau

BLOCS-FENÊTRES : Avec persiennes bois ou métalliques ou volet roulan

TYPES PRÉFABRIQUÉS : (Normes P. 23.403).
Fenêtres de 0 m. 95 à 1 m. 95 de hauteur;
Largeurs, de 0 m. 60 à 2 m. 30 à 1, 2, 3 ou 4 vantau
Portes de balcon à 1, 2, 3 ou 4 vantaux en 2 m. 1
2 m. 35 et 2 m. 55 de hauteur; largeurs de 0 m. 8
1 m. 30, 1 m. 60, 1 m. 90 et 2 m. 30.

in cover for Furniture Forum (above) and advertisement design for Knoll Associates (below), well defined geometric and organic shapes are used to incite recognition

Ingenious definition of paintings in space, as against flat wall displays—display structure at left, their use at right (Art of this Century gallery, designed by Frederick J. Kiesler)



form—Definition of form implies the integration of visual, tactile, and kinesthetic elements of design into a new totality, clarifying function and intensifying perception. Definition of form in a catalog, through visual (and sometimes tactile) articulation of information flow, is expressed in the integration of such design elements as shape and color into a flow pattern, which promotes quick perception. Analogous uses of design elements may be found in forms common to our everyday environment, like those here illustrated from play clothes, furniture, advertising, exhibits, and others. Insofar as they attain their objective of clarity and simplicity of perception, all are conducive to delight, which finds its purest expression in the more ephemeral, festive forms shown in the group directly below.

LE ROLE DE L'ARCHITECTE ET LA RÉFORME DE L'ENSEIGNEMENT

Au sujet de l'enquête que nous poursuivons sur le rôle et la formation de l'architecte, nous venons de recevoir, d'un étudiant, la lettre que nous publions ci-dessous *in extenso* :

Monsieur le Directeur,

Vos derniers articles concernant le rôle de l'architecte et la réforme de l'enseignement m'ont vivement intéressé. A part quelques points, je suis entièrement d'accord avec mon camarade de Rouen dont vous publiez la lettre dans votre n° 46 (p. IX).

Je crois que, dans une certaine mesure, l'accroissement de notre compétence technique peut vous être utile en architecture. Nous pouvons éviter, par exemple, l'attachement à la tradition dont parle votre correspondant. Il est difficile de construire avec des matériaux traditionnels tout en échappant à la tradition artistique qui s'y attache ; je pense aux constructions d'envergure ou à celles exigeant de la rapidité dans l'exécution. Ce n'est pas seulement pour des raisons pécuniaires ou parce que les vieux matériaux ont fait leurs preuves que nous construisons « traditionnellement », c'est aussi, dans bien des cas, parce que nous n'avons aucune connaissance des matériaux modernes mis à notre disposition et que nous ne savons pas nous en servir.

L'Ecole des Beaux-Arts pourrait nous l'apprendre facilement sans charger ou freiner son programme artistique, qui est basé sur des idées excellentes, auxquelles nous n'attachons pas assez d'importance, certains de nos professeurs non plus d'ailleurs.

Votre correspondant parle de la grande composition en première classe.

La beauté du plan est l'un des principes que l'on nous enseigne.

Le plan doit être fonctionnel, il doit exprimer la personnalité de son auteur non seulement par sa composition rationnelle, mélange d'art et de technique, mais aussi par des éléments irrationnels, purement artistiques. C'est bien, mais, dans trop de cas, on ne demande au plan que de « plaire à l'œil ».

Beaucoup d'entre nous se livrent à la facilité qui consiste à dissimuler dans les dessins géométraux, par des pochés artificiels dans les plans ou des ombres fictives bien placées dans les façades les faiblesses qu'ils sentent dans leurs dessins.

Nous ne pensons pas assez aux trois dimensions de l'œuvre. Une construction, ne l'oublions pas, est vue dans l'espace, en perspective.

Une œuvre ne se compose pas en plan, elle se compose dans l'espace. Nous essayons de lui donner en plan une structure rationnelle par l'étude des circulations, de la dépendance des surfaces entre elles, nous ne la laissons s'épanouir que dans l'espace, par l'étude de la dépendance des niveaux, de perspectives, de maquettes intérieures et extérieures, par notre souci et celui de l'Ecole de regarder et de juger nos géométraux non comme des images, mais comme la représentation plane des volumes qu'ils expriment.

Jean M. WALTER,
Elève B.A. (1re classe), 3, r. Grandidier, Strasbourg.

MISE AU POINT

de M. Le Corbusier à propos d'un article de M. Ashoke Nair, un de nos correspondants du Punjab (n° 46, page 102).

Vous avez publié un article intitulé : « Chandigarh », avec le sous-titre : « Capitale construite par des architectes français ». Ce titre est fâcheux et inexact.

Je joue à Chandigarh le rôle de Conseiller du Gouvernement du Punjab pour la conception générale. La réalisation dépend très particulièrement d'un groupe de six personnes : Mr. Thapar, Administrateur d'Etat ; Mr. Varma, Ingénieur en chef d'Etat ; Mrs. Jane Drew et Maxwell Fry (tous deux citoyens anglais) ; MM. Pierre Jeanneret et Le Corbusier, ces quatre derniers architectes et urbanistes. Il est donc inexact d'annoncer que Chandigarh est réalisée par des architectes français ; les questions nationalistes sont ici déplacées. Par ailleurs, deux de vos clichés reproduisent des œuvres de Jane Drew et Maxwell Fry, citoyens anglais.

CONGRÈS

Un Congrès international d'esthétique industrielle tiendra ses assises à Paris, au mois de septembre prochain.

M. G. Combet, directeur général du Gaz de France, assumera la présidence du Congrès qui, après une réception d'accueil à la Fédération nationale du Bâtiment, aura lieu à la Maison de la Chimie.

Le thème du Congrès sera « Esthétique industrielle : Beauté, Bien-Etre et Source de Richesses ».

Les congressistes seront groupés en trois sections : Section I : Aspects intellectuels et sociaux de l'Esthétique industrielle ; Section II : Energie et Transports ; Section III : L'Usine, le Bureau et l'Habitation.

Pourront être admises à participer aux travaux du Congrès les personnes à même de justifier des professions suivantes : représentants du gouvernement, de la presse ; professeurs de l'enseignement technique et des beaux-arts ; industriels ; stylistes industriels et créateurs de modèles ; ingénieurs et architectes ; membres des associations professionnelles et techniques se rapportant à l'esthétique industrielle. Les places seront réservées dans l'ordre des inscriptions.

CONCOURS

Le département du Finistère ouvre un concours pour la construction d'une gare routière à Brest.
Le concours est réservé aux architectes français inscrits à l'Ordre national des Architectes.
Le concours sera à un seul degré.
Demander les documents nécessaires à M. l'Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, 2, rue Théodore-le-Hars, à Quimper.
Date limite de dépôt des projets : 16 juillet 1953.

RÉSULTATS DE CONCOURS

Concours de l'Office du Logement

L'Office du Logement, organisme créé par la Fédération parisienne du Bâtiment, a lancé, au début de cette année, un concours entre équipes constituées d'architectes et d'entrepreneurs dans le but d'établir des projets-types de constructions d'habitations pour un prix moyen d'environ 1.500.000 francs par logement de trois pièces.
Le programme de l'Office du Logement prévoit la réalisation d'un total de 5.000 logements environ, répartis en cinq chantiers et réalisés en cinq ans. Sur une quarantaine de projets présentés, les cinq suivants ont été primés et retenus sur un plan d'égalité pour la réalisation de ces cités qui seraient à édifier à Argenteuil, Enghien, Vanves, Villejuif et Vitry.

Ces cinq projets sont ceux de :

MM. R. CAZENEUVE et E. PERAY, architectes ; SOCIETE DES SABLIERES et des Travaux Publics, 4, impasse Saule, Gennevilliers ; Entreprise RENOUF, 25, rue Auguste-Blanche, à Puteaux.

ANDRE GUTTON, architecte ; Entreprise LAFOND, 45, rue de la Procession, Paris (15e).

A. G. HEAUME et A. PERSITZ, architectes ; Entreprise P. BLATT, 10, rue Jules-Auffray, Pantin (Seine).

J. H. LABOURDETTE et R. BOILEAU, architectes ; Entreprise THOMAS-KOTLAND, 9, rue Lavoisier, Paris (8e).

H. POTTIER et J. TESSIER, architectes ; Entreprise NESSI, BIGEAULT et SCHMITT, 11, rue Viète, Paris (17e).

Maison de Radiodiffusion, Paris

Le concours concernant l'édification, à Paris, de la Maison de la Radiodiffusion vient d'être jugé. Nous rappelons qu'il était ouvert aux architectes français inscrits à l'Ordre et possédant, depuis au moins deux ans, le diplôme du Gouvernement. Le concours était à un seul degré.
Nous venons d'apprendre les résultats de ce concours pour lequel nous donnerons ultérieurement des informations complémentaires.

Ont obtenu :
Premier prix et exécution : Henry BERNARD, architecte ;
Deuxième prix : P. LABORDE et J. LHUILLIER, architectes ;
Troisième prix : L. AZEMA, G. LABRO, J. et E. NIERMANS, architectes ;
Mention honorable : J. CARLU, L. M. BABIN et JOLY, architectes.

Nos amis architectes de l'Etranger et des amis de France peu au courant des conditions dans lesquelles s'exerce la profession d'architecte, s'étonnent parfois d'une certaine médiocrité de nos réalisations, qu'ils comparent à l'audace, à la variété, à la « jeunesse » d'esprit de nombreuses réalisations contemporaines d'autres pays.

Nous publions, ci-après, des extraits d'instructions récentes émanant de la Direction des Travaux Publics de Tunisie, au sujet des projets de constructions scolaires (Doc. Dtp. Tau. Bcc. n° 334/2).
Ce n'est qu'un exemple parmi cent autres...

« Interdiction d'emploi de fenêtre à tabatière, à guillotine ou tout autre système compliqué d'ouverture : les croisées seront ferrées sur paumelles verticales, ouverture par crémone... »
« Interdiction de tout ce qui, conçu pour les façades, ne se révèle pas rationnel à l'usage : verrières difficiles à obturer... loggias aux appartements... »

« Interdiction de l'emploi de vitres de trop grandes dimensions. Le verre employé... n'excèdera pas 0 m. 23 »...
Et ainsi de suite. Et sans commentaires.

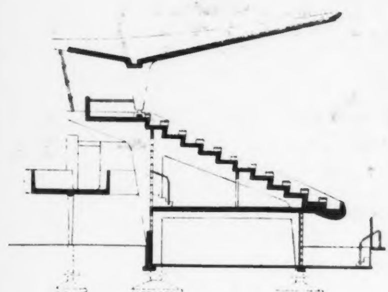

TROY
un type nouveau
de couverture...
BAC AUTOPORTANT
JEAN PROUVÉ
en aluminium
Le pouvoir réfléchissant élevé de l'aluminium réduit considérablement l'absorption des rayonnements calorifiques
LONGUEUR
Réalisable en très grande longueur un élément couvre généralement tout le versant sans joint transversal
RIGIDITÉ
Les reliefs latéraux assurent la rigidité de l'élément et l'étanchéité
INTEMPÉRIES
L'aluminium, a prouvé son excellente tenue aux agents atmosphériques sous toutes les latitudes et tous les climats
PENTES
Étanchéité totale sous des pentes de l'ordre de 4 % grâce à la suppression des joints transversaux
POSE
La pose, limitée au serrage de quelques tire-fonds ou boulons est extrêmement rapide
ATLANTE 409
STUDAL
66, Avenue Marceau - PARIS 8e - Tél. BAL. 54-40





STADE MUNICIPAL A RABAT

J. FORCIOLI ET J. CHEMINEAU, ARCHITECTES.



COUPE TRANSVERSALE SUR LES TRIBUNES.

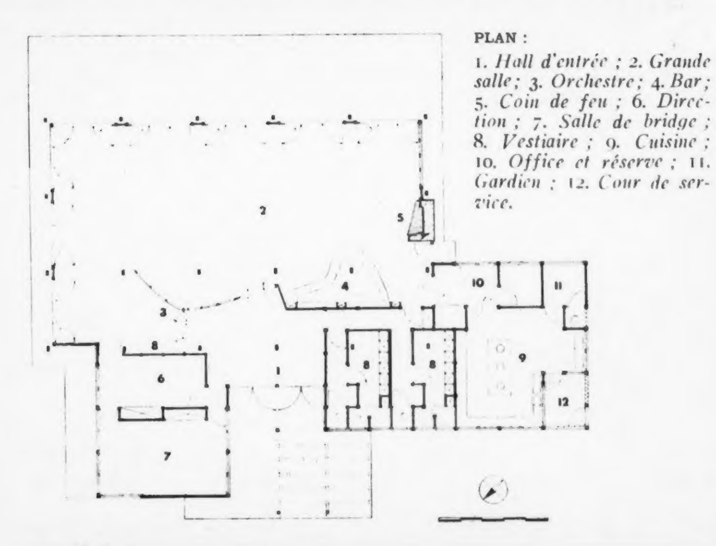
Ce stade est édifié par les soins du Service de la Jeunesse et des Sports pour la municipalité de Rabat qui le loue à un club local. Le terrain est omnisport mais destiné principalement aux rencontres de rugby. La tribune orientée à l'Est contient 600 personnes assises. En bas, un emplacement est réservé aux personnalités officielles. En haut, un promenoir est prévu pour une centaine de personnes debout.

La tribune est desservie par deux vomitoria qui débouchent sur une galerie surélevée qui permet au public de circuler autour du stade. Au niveau de la galerie et sous les gradins, ont été répartis les divers bureaux du club et la grande salle de réception. Au niveau du rez-de-chaussée, ont été prévus vestiaires, installations sanitaires pour joueurs et arbitres, et un bar-buvette.

(Voir n° 35 pour informations complémentaires.)

CLUB D'ÉQUITATION A CASABLANCA

G. JAUBERT, ARCHITECTE, ET E. DI GIOACCHINO, COLLABORATEUR



PLAN : 1. *Hall d'entrée* ; 2. *Grande salle*; 3. *Orchestre*; 4. *Bar*; 5. *Coin de feu* ; 6. *Direction* ; 7. *Salle de bridge* ; 8. *Vestiaire* ; 9. *Cuisine* ; 10. *Office et réserve* ; 11. *Gardien* ; 12. *Cour de service.*



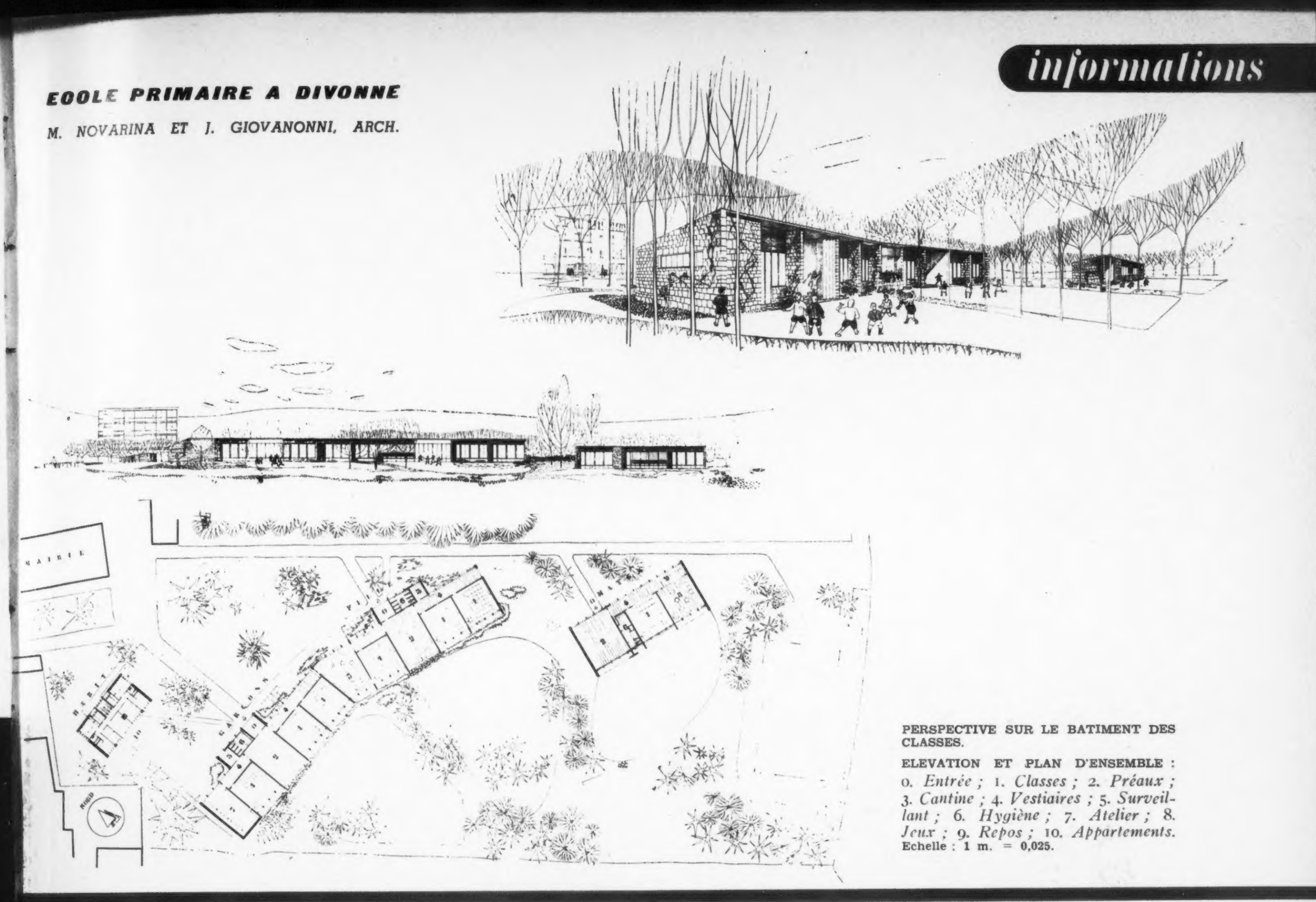


Photos Lacroix.

Ce bungalow est le siège du club d'équitation de l'Etrier. Il est situé sur un promontoire dans un quartier de la ville où sont déjà réalisées de nombreuses installations sportives. Il se compose de deux bâtiments réunis ; dans le premier, a été prévue la grande salle ouvrant sur les carrières et d'un deuxième comprenant l'entrée, le vestibule, la salle de bridge, la direction, etc... La construction est à ossature en bois lamellé et collé et éléments préfabriqués. L'ossature comprend 95 poteaux. La hauteur moyenne jusqu'à la semelle de fondation est de 3,20 m. Les remplissages et bâtiments de service sont en éléments de béton moulé.

ECOLE PRIMAIRE A DIVONNE

M. NOVARINA ET J. GIOVANONNI, ARCH.



PERSPECTIVE SUR LE BATIMENT DES CLASSES.

ELEVATION ET PLAN D'ENSEMBLE : 0. *Entrée* ; 1. *Classes* ; 2. *Préaux* ; 3. *Cantine* ; 4. *Vestiaires* ; 5. *Surveillant* ; 6. *Hygiène* ; 7. *Atelier* ; 8. *Jeux* ; 9. *Repos* ; 10. *Appartements*. Echelle : 1 m. = 0,025.

RÉSULTATS DE CONCOURS

Le Conseil Général de l'Ain a organisé un concours doté d'un million de prix pour la construction d'une maison individuelle réalisée en matériaux durables et à un prix de 1.500.000 francs, y compris tous honoraires ou frais d'études.

La maison devait comprendre un logement à un ou deux niveaux, d'une surface totale primable de 57 m² minimum et être composée d'une salle de séjour, trois chambres, cuisine, salle d'eau, W.-C. et dégagements. Les normes et caractéristiques sont celles des logements économiques et familiaux du type F. 4.

128 équipes de candidats (architectes, entrepreneurs, techniciens) s'étaient faites inscrire à ce concours ; 88 équipes (architectes, entrepreneurs, techniciens) ont présenté des projets.

Les résultats du concours ont été publiés, le 15 mai, à la Préfecture de l'Ain. Les 16 et 17 mai, une exposition publique des projets primés ou retenus par le jury a été organisée dans le hall de la Chambre de Commerce de Bourg.

Ont obtenu :

1er prix, 300.000 francs (pour l'ensemble des projets présentés : une maison à un niveau et une maison à deux niveaux), à l'équipe :
MM. J. Carlu, place du Trocadéro, Paris ; Babin, Joly, J. Poupon ; Société des Grands Travaux Métropolitains, 83, rue de Villiers, à Neuilly-sur-Seine.

2e prix, 250.000 francs, à l'équipe :
MM. Maurice Vialleton, Jean Poupon ; Entreprise Maillard et Duclos, 34, rue Voltaire, à Bourg.

3e prix, 250.000 francs, à l'équipe :
MM. A. et P. Rostagnat, architectes ; Entreprise Maillard et Duclos, 34, rue Voltaire, à Bourg.

4e prix, 200.000 francs, à l'équipe :
MM. Brulas, Guillon et Romeas, architectes à Lyon ; Coste, architecte à Bourg ; M. Ollier, entrepreneur à Dompierre (Ain).

CONCOURS

HOTEL DE VILLE DE NOUMEA

Un concours est ouvert à tous les architectes français inscrits à l'Ordre des Architectes pour l'établissement d'un avant-projet d'hôtel de ville à Nouméa.

Le dossier fixant le programme et les conditions du concours pourra être retiré à l'Inspection Générale des Travaux Publics, 4e Bureau, au Ministère de la France d'Outre-Mer (pièce 33, 2e étage), à partir du 15 juin 1953, contre remise d'un chèque barré de 1.000 francs métropolitains au nom de M. le Chef du Service Administratif central de la France d'Outre-Mer.

Les projets devront être déposés au Ministère de la France d'Outre-Mer, Inspection Générale des Travaux Publics, le 31 décembre 1953, à 17 heures au plus tard, ou à la Mairie de Nouméa à la même date.

CONSTRUCTIONS SCOLAIRES

Le Ministère de l'Education Nationale a mis au point un plan d'équipement destiné à répondre aux besoins scolaires et universitaires considérables auxquels il devra faire face dans les années qui viennent.

20.600 classes doivent être édifiées de 1952 à 1956 par suite de faits de guerre et surtout de l'accroissement des naissances pour les seuls enfants soumis, par leur âge (6 à 14 ans) à l'obligation scolaire.

10.500 logements d'instituteurs doivent être construits pendant la même période.

La loi d'investissement et d'équipement du 7 février 1953 a consacré, dans son article 17, le principe d'un plan d'équipement d'un total de 269 milliards de francs dont 204 milliards de francs à la charge de l'Etat. L'article 18 de cette loi précise que les subventions allouées aux collectivités locales et les rémunérations des architectes pour la construction des bâtiments scolaires seront calculées sur un montant maximum de travaux de 4 millions de francs par classe et de 3 millions de francs par logement. Ce plan ne pourra aboutir que grâce aux efforts de tous les architectes et de tous les entrepreneurs appelés à le mettre en œuvre.

Devant le succès de ces premières expériences, le Ministère de l'Education Nationale adresse un pressant appel à tous les architectes, industriels du bâtiment et entreprises spécialisées, pour généraliser, sur tout le territoire et dans les moindres délais, les méthodes de construction les plus économiques et les plus rapides.

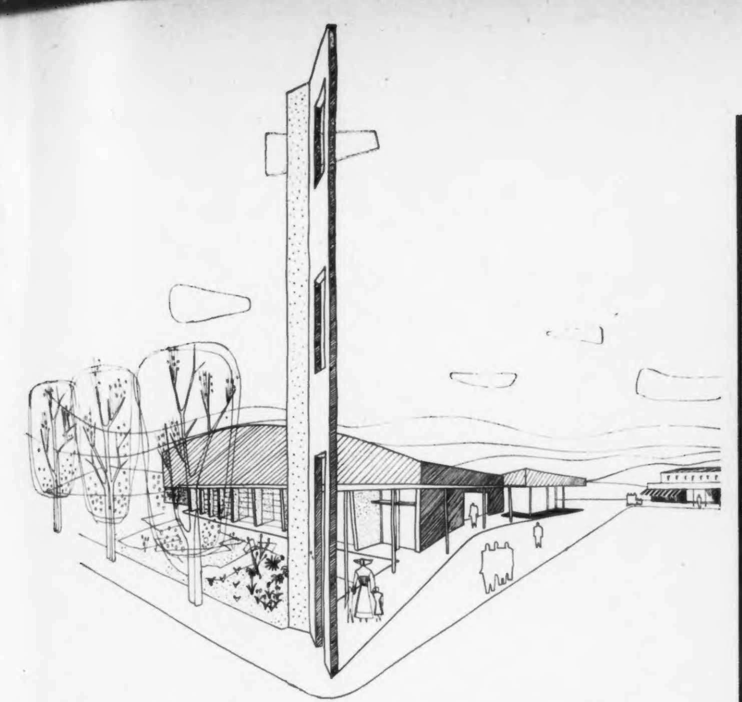
CONGRÈS "C. I. A. M." 1953

AIX-EN-PROVENCE

Le 19 juillet 1953, à Aix-en-Provence, le Congrès des C.I.A.M. tentera de constituer la Charte de l'Habitat. Déjà à Sigtuna l'année passée, et à maintes reprises, le Conseil des C.I.A.M. et différents groupes ont travaillé sur le contenu de la Charte de l'Habitat, mais une confusion persiste encore sur l'essence même de ce contenu.

Au Congrès d'Aix, on espère avec la présentation, par les différents Groupes, des travaux sur l'Habitat sous forme de grille, parvenir à un résultat analogue à celui de la Charte d'Athènes.

PETITES ANNONCES



Dans le cas particulier de Guénange, ville neuve conçue pour abriter une population qui travaille dans des usines de sidérurgie, l'église doit, par sa position même, affirmer la vitalité de l'esprit dans une création nouvelle dominée par des préoccupations matérielles. Cette pensée doit être génératrice de formes neuves. Une église doit répondre à deux nécessités : l'une très noble, favoriser la centration intérieure et de recueillement ; l'autre, permettre aux fidèles de sentir qu'ils appartiennent à une même communauté spirituelle.

Les architectes ont donc cherché à répondre à ces deux exigences impératives. Ceci les a conduits à dégager, dans un volume unique, un vaste espace devant le maître-autel, très éclairé, et se prêtant aux fastes des cérémonies cultuelles, et latéralement une zone de pénombre favorable à la méditation.

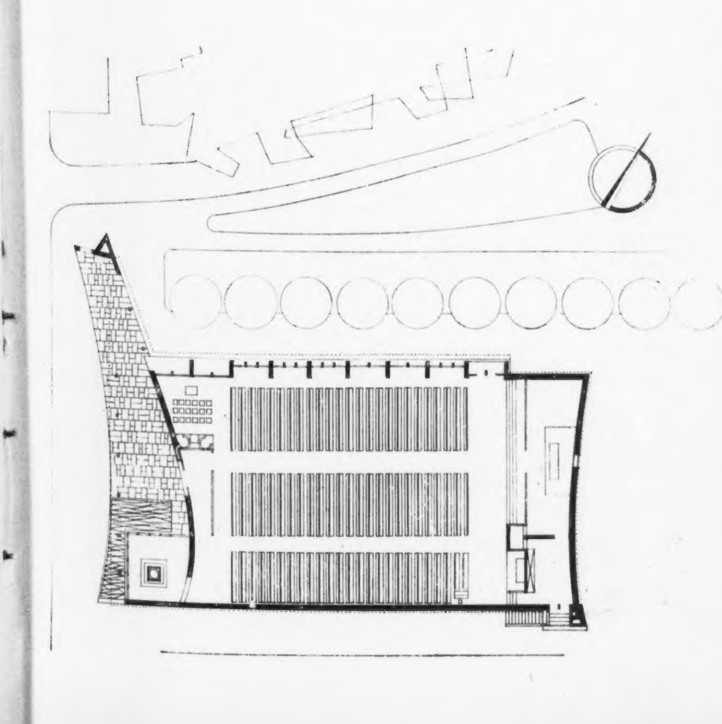
Le volume engendré par un paraboloïde hyperbolique possède de grands mérites statiques, permet de répondre aux problèmes posés et semble conduire les fidèles vers le maître-autel.

Pour des raisons liturgiques, le baptistère a été placé près de l'entrée.

L'église s'inscrit dans la composition générale de Guénange et au centre même de cette composition. La flèche dégagée, comportant des boîtes sonores, constitue dans l'ensemble du village la seule verticale et, si l'on veut, un signe spirituel.

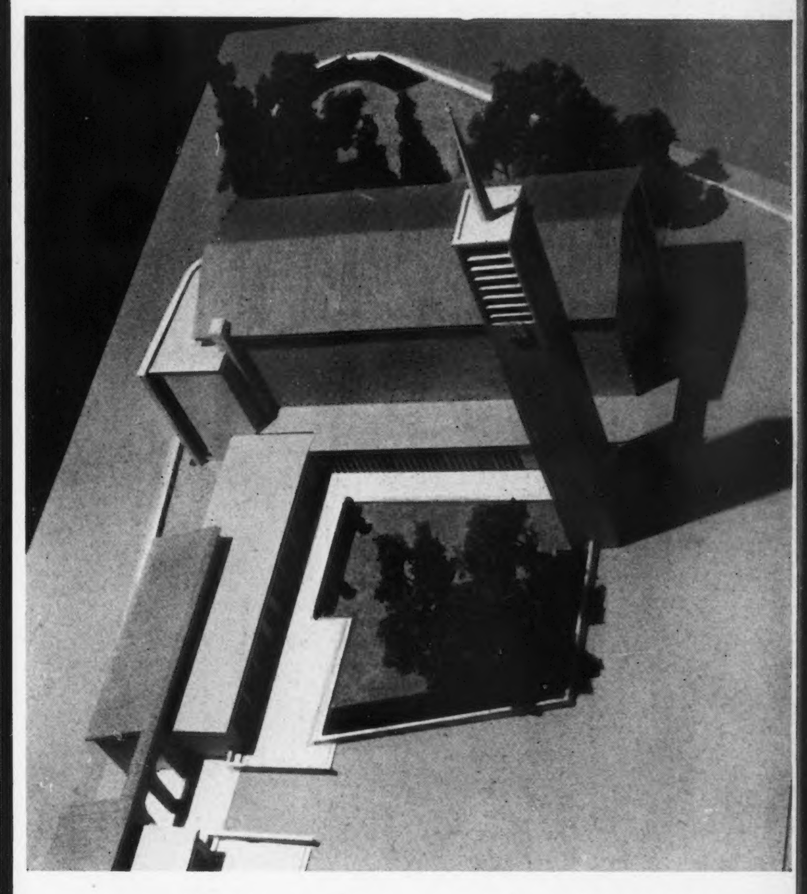
ÉGLISE A GUENANGE

PAUL AYNES ET ANDRE SCHREINER, ARCHITECTES.
J. P. JAUSSERAND, COLLABORATEUR.



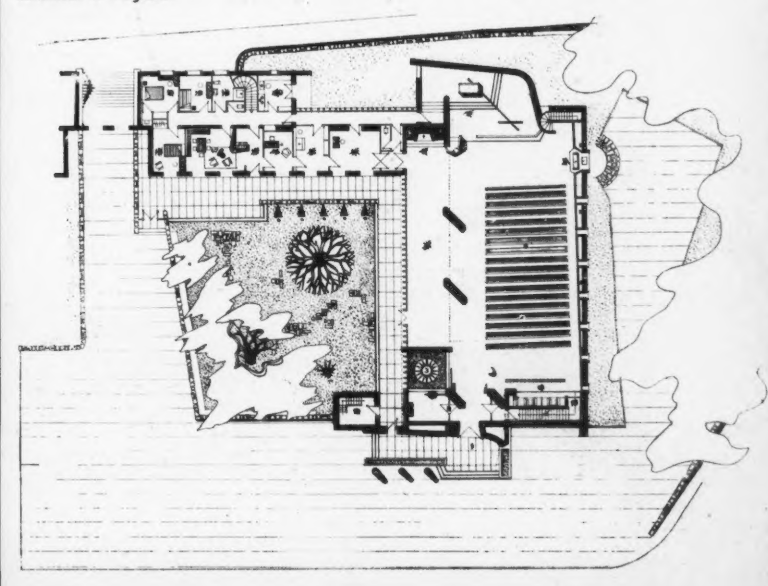
ÉGLISE DU POUZIN EN ARDÈOHE

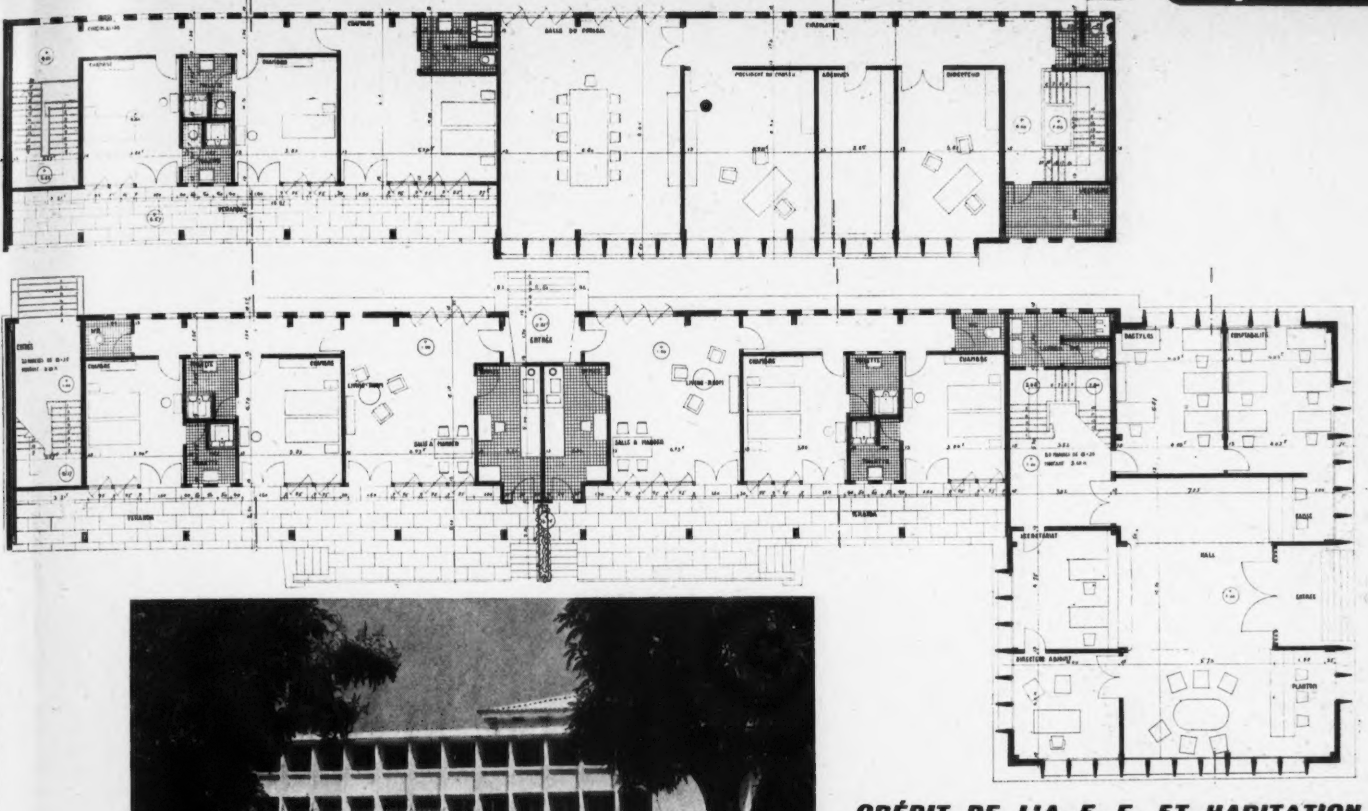
MAURICE BINY, ARCHITECTE.



La reconstruction de l'église du Pouzin, dans la vallée du Rhône, en Ardèche, s'inscrit dans le cadre du plan-masse d'un îlot qui comprend également un centre paroissial. En fonction de ce plan-masse et des conditions climatiques, en particulier des vents dominants, en raison aussi du site, le plan de cette église est résolument disymétrique.

La grande nef a été prévue sans ouverture au Nord, la circulation principale est nettement décalée. Une seule nef latérale, basse, est largement ouverte au Midi sur le calme jardin du presbytère. Le maître-autel n'est donc pas situé dans l'axe ; il est éclairé par une baie verticale qui n'est pas visible par les fidèles. Le presbytère ouvre à la fois sur le narthex et sur la grande nef, il est éclairé par un lanterneau axial. Le campanile, qui part du sol même, est ouvert suivant le grand axe de l'agglomération qui suit la direction des vents dominants. L'ensemble est complété par le presbytère à deux niveaux et les sacristies attenant à l'église.





CRÉDIT DE L'A. E. F. ET HABITATION DU DIRECTEUR A BRAZZAVILLE

CALSAT ET BERTHELOT, ARCHITECTES.

Ces bâtiments sont édifiés à Brazzaville dans le quartier du plateau. Les travaux ont été achevés en 1952. Les prescriptions d'urbanisme ont imposé un retrait de 10 mètres au long des différentes voies existantes ou prévues, mais le terrain relativement vaste a permis une composition inscrite dans un cadre de jardins.

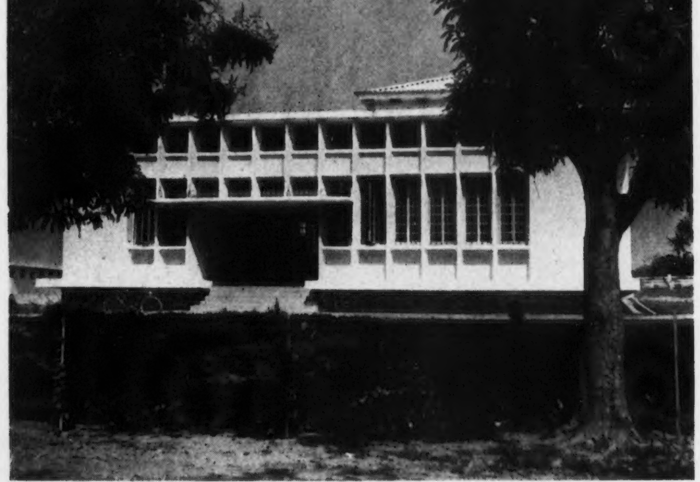
L'ensemble se compose de deux bâtiments : la villa du directeur, ci-dessous, et le bâtiment de la banque, ci-contre, qui abrite également deux logements de fonction.

1. La banque. — Les services sont ainsi répartis : Au rez-de-chaussée, hall du public, comptabilité et bureaux ainsi que deux groupes vestiaires-sanitaires jumelés à l'usage du personnel européen et africain. Au premier étage : la salle du Conseil d'Administration, les bureaux du président, du directeur et la salle des archives.

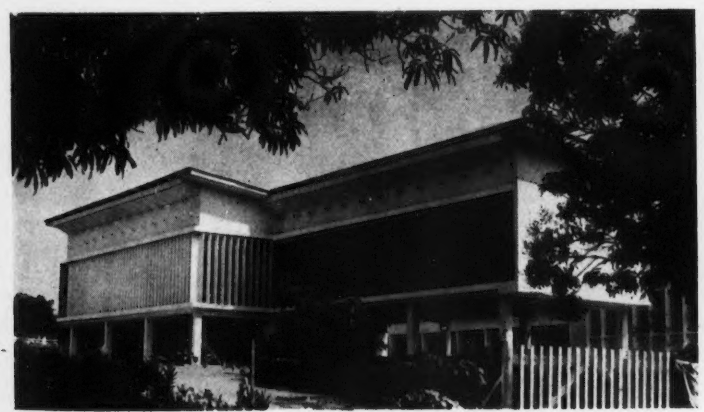
Dans la partie gauche du bâtiment, au rez-de-chaussée et au premier étage, appartements de fonction avec accès indépendant.

2. La villa du directeur s'élève dans les jardins de la Concession ; elle est formée d'un rez-de-chaussée partiel prolongé par des pilotis qui divisent le jardin. Garage et boyerie : cuisine, buanderie, séchoirs, sanitaires. Au premier étage, auquel on accède par un escalier extérieur abrité par les saillies des vérandas formant auvents, ont été prévues les pièces de réception et les chambres qui en sont nettement séparées.

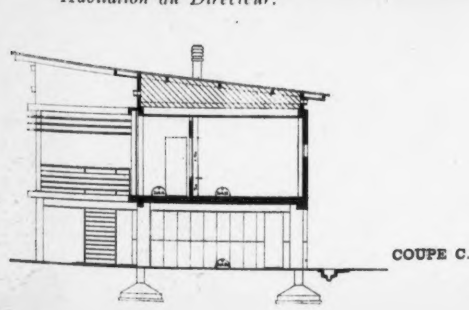
L'implantation et l'orientation adoptées pour ces bâtiments résultent des conditions climatiques locales. Les grandes façades sont orientées respectivement au Sud et au Nord ; les pignons, à l'Est et à l'Ouest.



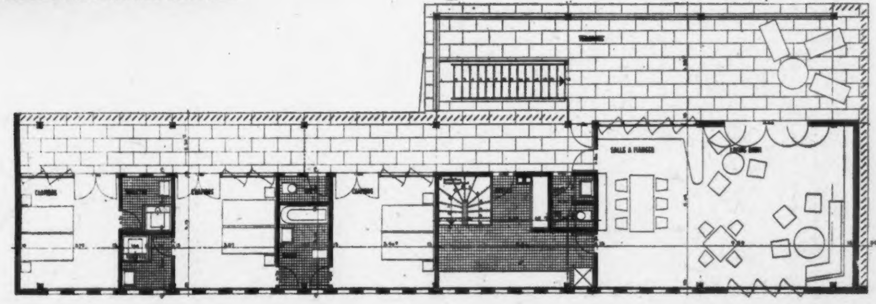
Crédit de l'A.E.F. Banque et Appartements.



Habitation du Directeur.



COUPE C.




ISOLATION
La fibre siliceuse Roclaine
est le matériau d'isolation
qui réunit pour vous
toutes les garanties de sécurité d'emploi
et de confort pour l'usager
ROCLAINE
REPRÉSENTATION RÉGIONALE
PARIS-OUEST : ROCLAINE, 68, rue Joseph-de-Maistre, Paris-18 — NORD : BOYENVAL, 12, quai du Rivage, Arras. EST : ROCLAINE, 15, rue Alix-Le-Clerc, Nancy. — Région de LYON : ASBESTIC, 187, avenue Félix-Faure, Lyon. MIDI : RYLOR, Anse de Maldormé, Marseille. — Région de TOULOUSE : MOREL, 55, avenue des États-Unis, Toulouse. SUD-OUEST : MASSART, 148, rue Fondaudège, Bordeaux. CENTRE : BALLON, rue Beauchef, Châteauroux. — ALGÉRIE : METNA, 11, boulevard Galliéni, Oran — MAROC : LASSERRE, 213, route de Camp-Boulhaut, Casablanca.

LE BÉTOLIÈGE

Un liant spécial vient de permettre d'enrober le granulé de liège avec le ciment avec une adhésion parfaite.

Ce liant, exploité par la Société Forestière du Liège Ouvré, fait l'objet du brevet français numéro 1.013.295.

Il permet la réalisation, sur place, de sous-couches de sols, en usine, de matériaux de construction qui possèdent les qualités d'isothermie et d'insonorisation du liège, la résistance du ciment, mais qui sont plus légers que les matériaux traditionnels employés jusqu'à présent dans la construction.

Le combiné ciment-liège est vendu sous le nom de BETOLIEGE.

La Société Forestière du Liège peut fournir :

1° Des BLOCS de 1 m. × 0,245 en épaisseurs de 0,10 ou de 0,15 avec 6 alvéoles facilement perforables permettant de constituer, dans les gaines rectilignes qu'elles forment, des poteaux intermédiaires, en béton armé ou non, pouvant servir d'ossature à la construction.

Pour 1 m², il faut 4 blocs ou carreaux représentant 1/2 heure de mise en œuvre et 5 m. 50 seulement de joints, soit une économie de plus de 50 % sur l'emploi de matériaux traditionnels.

2° Des CARREAUX de 1 m. × 0,245 × 0,06 avec 8 alvéoles.

3° Des HOURDIS de 0,15 × 0,245 × 0,50 avec 5 alvéoles et de 0,10 × 0,245 × 0,33 avec 3 alvéoles.

Ces blocs, carreaux et hourdis peuvent recevoir directement tous genres d'enduits ou de peintures.

Le bloc de 0,15 pèse environ........ 8 kg.
Le bloc de 0,15 pèse environ........ 10 kg. 300
Le carreau de 0,06 pèse environ...... 5 kg. 500
Le hourdis de 0,15 pèse environ...... 5 kg.
Le hourdis de 0,10 pèse environ...... 2 kg. 500

Le BETOLIEGE est résistant, isolant, insonore, incombustible, clouable et sciable.





BIENNALE DE SAO-PAULO.
Deuxième exposition internationale d'architecture

Le Secrétariat Général de la Biennale de Sao-Paulo vient de transmettre à « L'Architecture d'Aujourd'hui » des bulletins d'adhésion pour la participation à cette grande manifestation internationale qui se tiendra, en novembre 1953, au Musée d'Art Moderne de Sao-Paulo.

Nous avons publié, page IV de notre numéro 45, le règlement du concours ouvert aux architectes du monde entier ainsi qu'aux écoles d'architecture. Nous informons tous nos lecteurs que nous tenons à leur disposition toutes les informations complémentaires dont ils pourraient avoir besoin et, notamment, des bulletins d'adhésion.

« L'Architecture d'Aujourd'hui » accepte de grouper les envois.

Nous invitons tous les architectes, amis de notre revue, à prendre la plus large part à cette compétition.

SOCIÉTÉ DES ARCHITECTES diplomés de l'école spéciale d'architecture

BUREAU 1953

Président : Recoux Charles ;
Vice-Présidents : Boiret Henri, Heaume Georges ;
Vice-Président pour la Province : Delaplane Roger ;
Secrétaire Général : Robine Jacques ;
Secrétaire Adjoint : Arend André ;
Secrétaire de Séance : Fenzy Daniel ;
Trésorier : Hodanger Claude ;
Archiviste : Mme de Montaut-Gorska.
Secrétariat Général : 274, boulevard Raspail.

A PROPOS DE LA FORMATION DE L'ARCHITECTE

Nous avons reçu de notre lecteur de Rouen, qui désire garder l'anonymat, quelques lignes complémentaires de la lettre que nous avons publiée in extenso dans notre dernier numéro :

« Je critique, dans ma lettre, le caractère de grande composition à petite échelle des projets de première classe de l'Ecole d'Architecture. Or, le dernier programme donné par le professeur de théorie, M. André Gutton, porte sur un édifice de dimensions moyennes et impose une plus grande échelle. C'est peut-être l'avènement d'une nouvelle tendance dont nous ne saurions que nous féliciter. »

LE PASSAGE DES CANALISATIONS DANS LE BÉTON

Le Ductube est un tuyau de caoutchouc très résistant, étudié pour former les cavités de sections circulaires dans le béton au moment où ce dernier est coulé.

Sa mise en œuvre est simple : il suffit de gonfler le Ductube et de le fixer dans la position choisie. Le béton est coulé et, après prise, on dégonfle le tube et on le retire, laissant ainsi un alésage de surface lisse à la cote demandée.

Il ne faut ni béton de qualité spéciale, ni équipement approprié : le Ductube ne peut rester collé, car sa tresse de coton en double hélice assure, au moment du dégonflage, un double mouvement de raccourcissement et de rétrécissement, d'où décollement automatique du béton.

Placé dans un coffrage de béton et gonflé à la pression voulue, il permet de ménager des orifices nécessaires pour :

— passage des canalisations électriques, lumière, force, téléphone ;
— canalisations de chauffage et de ventilation ;
— drainage ;
— trous de scellements ;
— passage de câbles de tension pour béton précontraint ;
— égouts ;
— vides dans les éléments en béton préfabriqué, etc...

Dans le coffrage, le Ductube prend une tension que l'on peut régler, c'est une première méthode. En général, on attache en plus, le Ductube soit au coffrage lui-même, soit aux armatures.

La combinaison des deux méthodes permet d'obtenir le résultat désiré. La tension est obtenue en restreignant la dilatation des extrémités du Ductube (diamètre des trous dans le coffrage), mais il faut veiller à ne pas réduire, par une trop grande tension, les mouvements d'allongement et de diminution du diamètre qui se produisent normalement au dégonflage.

Pour toutes les méthodes de fixation, le seul danger à éviter est de serrer le tube gonflé pendant le bétonnage.

Le Ductube existe dans les diamètres suivants (ces chiffres doivent s'entendre pour les dimensions du Ductube gonflé) : 18 mm., 23 mm., 33 mm., 38 mm., 50 mm., 75 mm., 83 mm., 100 mm., 150 mm., 200 et 300 mm.

En cas de besoin, on peut gonfler le Ductube jusqu'à un diamètre de 4 mm. supérieur au diamètre nominal ci-dessus et, à l'exception du diamètre 18 mm., on peut l'utiliser pour un diamètre inférieur de 2 mm. au diamètre nominal.

LES PROBLÈMES D'ÉTANCHEITÉ DANS L'AMÉNAGEMENT DU RHONE A DONZÈRE-MONDRAGON

Au moment où cette grande réalisation française s'achève et que s'amorce le chaînon suivant, signalons que dans la construction des ouvrages en béton armé, de nombreux et délicats problèmes d'étanchéité se sont posés. La Compagnie Nationale du Rhône en a confié l'étude à la Société SOPREMA.

Cette Société a apporté son concours pour la mise au point des plans d'exécution des couvertures, dont certaines comportent un ensemble de joints de rupture et de renforcement se croisant et ne devant présenter aucune saillie sur le plan des terrasses ; elle a ensuite réalisé les revêtements d'étanchéité comportant des chapes MAMMOUTH et ELASTO sur des ouvrages de nature et de conception très différentes, depuis la couverture du bloc « Usine-Ecluse » jusqu'aux cabines des barrages sur le Rhône et sur le canal de dérivation.

Nos lecteurs, que la question intéresse, peuvent trouver, dans le numéro de décembre 1952 de la « Revue de l'Etanchéité », une étude détaillée sur ces travaux.

INSTITUT INTERNATIONAL ET SUPÉRIEUR D'URBANISME APPLIQUÉ

COURS DE PERFECTIONNEMENT D'ETE 1953

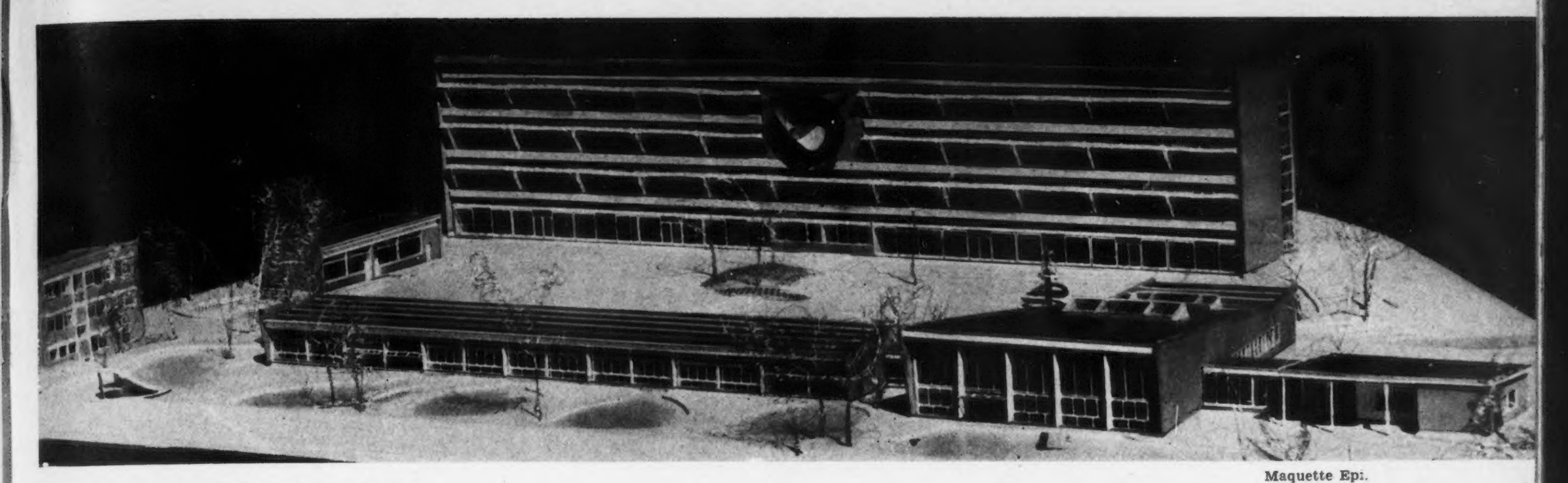
Ces cours auront lieu du lundi 7 au vendredi 26 septembre 1953, dans les locaux de l'Institut, 74, rue des Palais, à Bruxelles (tél. 17-30-42).

Ils comporteront des cours fondamentaux sur les Méthodes d'Analyses et d'Enquêtes : la Topographie Sociale et son utilisation pratique, sur les Méthodes de Synthèse des Tissus Urbains : l'Organisation Polyphonique, ainsi que sur l'Aménagement de l'Espace Social et l'Evolution de l'Art dans les grandes civilisations.

Tire-ligne stylographique le T. S. Dienal

Après plusieurs années de recherche et de mise au point, fort de l'expérience et du succès technique du Stylo à Dessin DIENAL (spécial pour artiste), le T.S. DIENAL apporte au problème du tire-ligne stylographique (considéré dans le monde entier comme insoluble) une solution décisive.


pour protéger et embellir...
séch. s. 2,00
séch. s. 2,00
pl. s. 0,50
chambre s. 12,85
pour l'extérieur
SILEXORE
PEINTURE PÉTRIFIANTE
Réalisez la protection totale des bâtiments grâce au SILEXORE, PEINTURE PÉTRIFIANTE, qui s'applique sans préparation aucune sur tous les matériaux auxquels il s'intègre par silicatisation pour former une cuirasse indestructible et imperméable.
• PLUS DE 12 MILLIONS DE M2 PROTÉGÉS EN 1952 JUSTIFIENT SA RÉPUTATION MONDIALE.
• 90 ANNÉES D'EXPÉRIENCE ET DE SUCCÈS.
pour l'intérieur
VERNIS VINYLIQUE
vitriflex
3001
LE VERRE SYNTHÉTIQUE LIQUIDE
Vos intérieurs, et plus spécialement les pièces de grand usage : couloirs, cuisines et salles de bains acquièrent, grâce à VITRIFLEX, une surface incomparable et une résistance très grande contre tous les agents agressifs.
VITRIFLEX, verre synthétique liquide est en vente chez tous les dépositaires SILEXORE.
NOTICE ILLUSTRÉE
franco sur demande contre ce Bon accompagné de vos noms et adresse très lisiblement écrits.
Ets L. VAN MALDEREN S. A.
6, CITÉ MALESHERBES, PARIS (9e)
ÉTABts L. VAN MALDEREN _ 6, CITÉ MALESHERBES _ PARIS. 9e

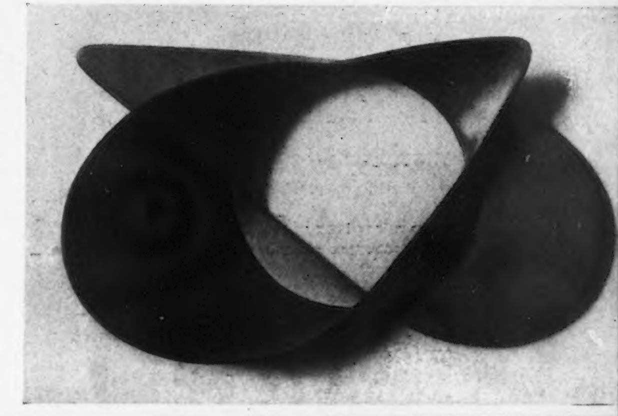


Maquette Epi.

ECOLE PAUL-BERT AU HAVRE

GUY LAGNEAU, ARCHITECTE.

Au moment de mettre sous presse, nous recevons deux documents complémentaires concernant le groupe scolaire Paul-Bert au Havre. Il s'agit de la maquette d'ensemble de l'école montrant le bâtiment des classes primaires, pour garçons et filles, actuellement en cours de construction. En façade, la sculpture d'Etienne Béothy. Au premier plan, le jardin d'enfants dont nous publions, dans ce numéro, une étude complète (voir pages 52 à 54).



Ci-contre, construction polychrome de Béothy (rythme nucléaire) réalisée en béton armé, mesurant 800 × 1.200 cm.



INAUGURATION DES GRANDS MAGASINS DEORÉ A NANTES

Extrait du discours d'inauguration prononcé par le Directeur général.

Une inauguration semblable eut lieu le 14 octobre 1931. Friésé était alors le bras droit d'Henri Sauvage, l'architecte qui nous avait construit, en 100 journées de 8 heures, le magasin moderne qui devait être détruit 12 ans plus tard.

Vous me permettrez d'avoir également une pensée pour cet ami disparu.

Avant de reconstruire, nous avons visité, notamment à l'étranger, de nombreux magasins récents, celui-ci est une synthèse de nos recherches.

Vous ne trouverez pas dans notre établissement le hall central classique mais des escaliers qui desservent les étages par leur centre, évitant à la clientèle et au personnel des circulations inutiles que facilitent aussi des ascenseurs très modernes.

Les réserves, les ateliers sont rapprochés le plus possible des rayons de vente et ceux-ci sont équipés en véritables magasins de spécialités.

Notre magasin de 1931 était conçu pour bénéficier largement de la lumière et de l'aération naturelles. Nous y avons renoncé à cause des contre-jour. Une lumière abondante et sans ombre, une aération mécanique sont utilisées. La sécurité a été recherchée à son maximum. Quatre escaliers de secours logés, dans les façades, permettent d'évacuer le public directement dans la rue. Les appareils d'extinction automatique Grinell protègent l'édifice contre l'incendie.

Cet établissement compte deux restaurants, salons de thé, l'un au sous-sol, l'autre sur la terrasse.

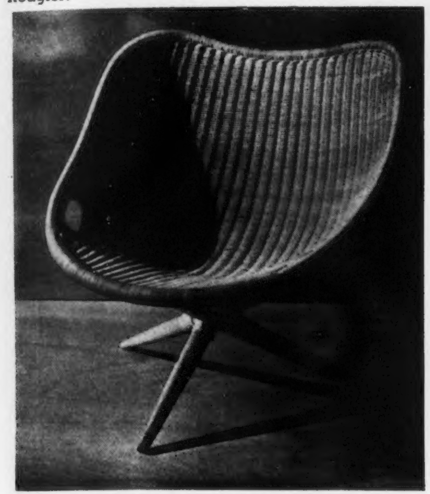
Celui-ci est accessible soit des magasins, soit par hélicoptère sur l'aire d'atterrissage de l'étage, soit directement de la rue de la Marne par deux ascenseurs d'un modèle très nouveau, cet accès direct permet au restaurant de fonctionner aux heures de fermeture du magasin.

Notre nouveau restaurant apportera un concours efficace à l'effort touristique de la région.

Fauteuil prototype

Ce modèle de fauteuil, créé en 1951, a été exposé, en 1952, au Palais de Tokio à Paris. Il est en moelle de rotin tissée sur piètement « trépied » en bois, nœud métallique.

Il a été dessiné par J.A. Molte et édité par Rougier.



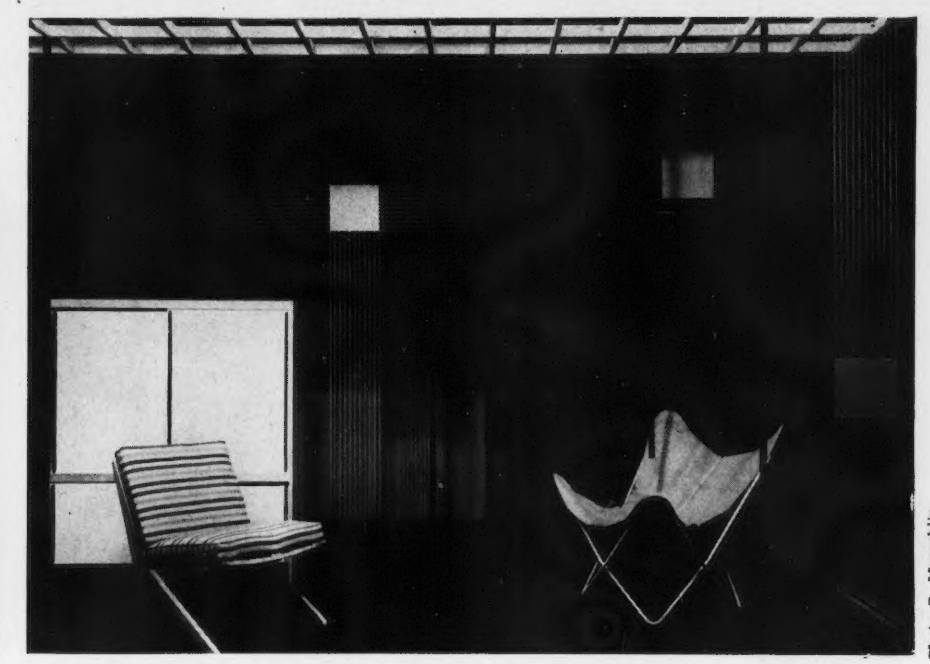


Photo P. Moeschlin.

Présentation des meubles Knoll à Bâle en 1950, réalisée par le sculpteur Tinguely.

Equipement intérieur réalisé par Mazet, architecte.

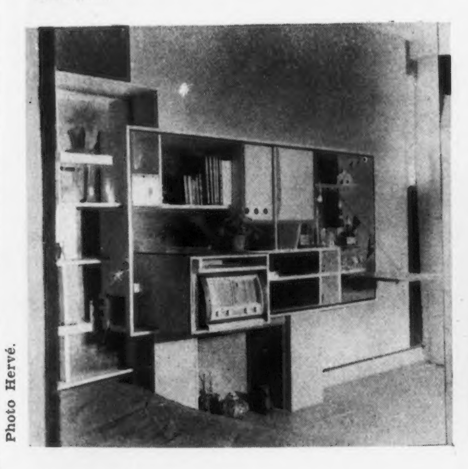


Photo Hervé.

Formes utiles Baignoires à 3 niveaux, IIIe siècle avant J.-C., Musée de Syracuse.



Lampadaire à deux branches articulées, dessiné par V. Vigano, édité par Arteluce, monté sur un piètement réalisé en France par Disderot.

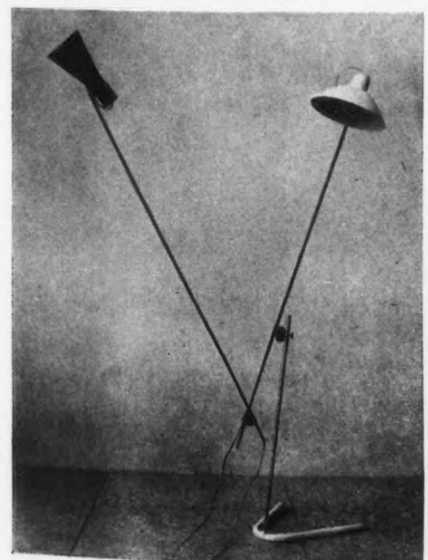


Photo Sabine Weiss.

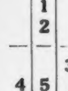
Cuisinière américaine " rob-o-matic " Hotpoint 100 % automatique comprend : 5 positions de chauffe, thermostat de précision automatique, sonnette d'alarme mécanique, clignotants indicateurs de température, fours géants avec éclairage automatique, grils perfectionnés, aération permanente des fours, calorifugeage spécial, cuiseur de légumes à la vapeur.



Photos Decaux.



1. et 2. *Aménagement intérieur de deux stations du métro au moyen d'éléments métalliques et verre ; 3. Voiture construite en tube d'aluminium ; 4. La nouvelle rame du métro parisien ; 5. Type de locomotrices électriques livrées à l'Espagne.*



DERNIÈRES RÉALISATIONS DE PAUL ARZENS, PEINTRE ET SCULPTEUR.



Doc. Transports Parisiens.

Dans un de nos précédents numéros (29), nous avons présenté des réalisations de Paul Arzens, peintre et sculpteur. Nous rappelons ici qu'il a conçu, dès 1938, une voiture dont la ligne aérodynamique est à l'origine des recherches actuelles.

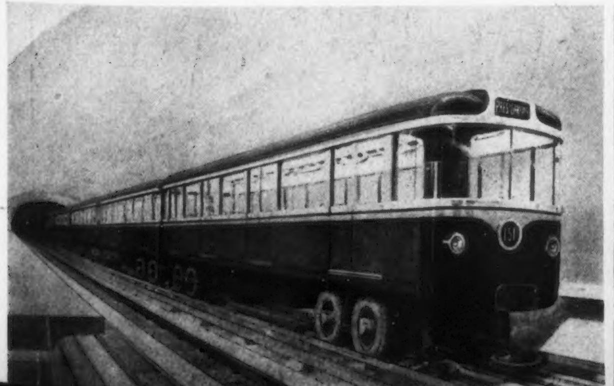
Nous présentons, cette fois, une voiture légère : 90 kg., construite en tube d'aluminium, moteur à 2 temps, de 125 cm^3, consommation 3 litres aux 75 km./h., la suspension est en épingle à cheveux avec balancier et amortisseur. Les caractéristiques principales de cette voiture découlent de « l'œuf électrique » construit en 1942.

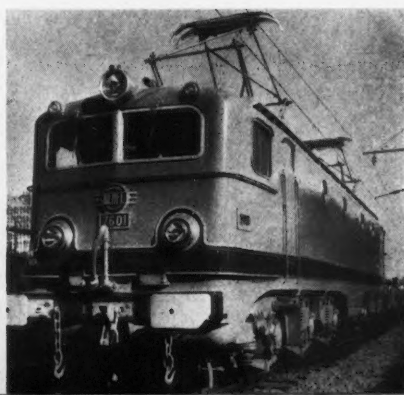
Dans le domaine des locomotrices, nous avons déjà publié deux modèles qui ont servi de point de départ à l'aspect esthétique des locomotrices livrées à l'Espagne ; celles-ci sont une variante de celles qu'Arzens avait dessinées pour la S.N.C.F. et la Hollande, découlant de la locomotrice du type CC. 7001 des usines Alsthom. On lui doit également un projet d'autorail, à deux étages, destiné à de très grandes vitesses, avec bar et palier-fumoir. Paul Arzens a été appelé à collaborer avec la S.N.C.F. afin d'apporter au nouveau matériel une note d'art, de nouveauté et d'imagination.

En 1951, il a renouvelé l'aspect du métro de Paris à l'occasion de la création d'une nouvelle ligne ; il a pu jouer alors avec les couleurs et les détails et cela l'a conduit à la transformation intérieure de la station Franklin-Roosevelt. La nouvelle présentation est un essai intéressant d'architecture ferroviaire. Il vient de composer sur des thèmes différents quatre nouvelles stations : Opéra, Saint-Lazare, Chaussée d'Antin et George-V. La composition, l'éclairage et la couleur donnent à ces stations un renouveau, une fantaisie et une diversité qui sont une forme de pénétration de l'art dans la vie.



Photo R. Doisneau.





ÉQUIPEMENT D'UN APPARTEMENT-TYPE D'UN GROUPE D'IMMEUBLES AU PONT DE SÈVRES, A BOULOGNE-SUR-SEINE



B. H. ZEHRFUSS ET J. SEBAG, ARCHITECTES.

Cet appartement a été aménagé et meublé par Charlotte Perriand, assistée de Martha Villiger, réalisation des Ateliers Jean Prouvé.

Photos Karquel.

Bibliothèque à plos d'aluminium laqué, planches de sapin et vues sur la salle de séjour : la tablette, visible sur les deux photographies, forme desserte entre la cuisine et le coin des repas.





(complexe feutre et matière plastique)

l'essai S.N.C.F., passage public, gare de Lyon a prouvé sa résistance.

Livré en rouleaux de 1m50 de largeur. Épaisseur : 3 et 5 %m

- **Entretien facile.**
- **Mise en œuvre rapide. Mise en service instantanée.**
- **Aspect décoratif : 10 teintes unies**
- **Souple à la marche.**

NOMBREUSES RÉFÉRENCES

Production des Établissements **DAWANT**
Fabricants de feutre depuis plus d'un siècle
Spécialistes du plastique depuis 15 ans

Distribution par les Établissements **EUDE**
spécialistes du revêtement de sol
7, Rue des ARQUEBUSIERS - PARIS-3e - Tél. : TUR. 43-24



la

S.E.D.A.C.

présente



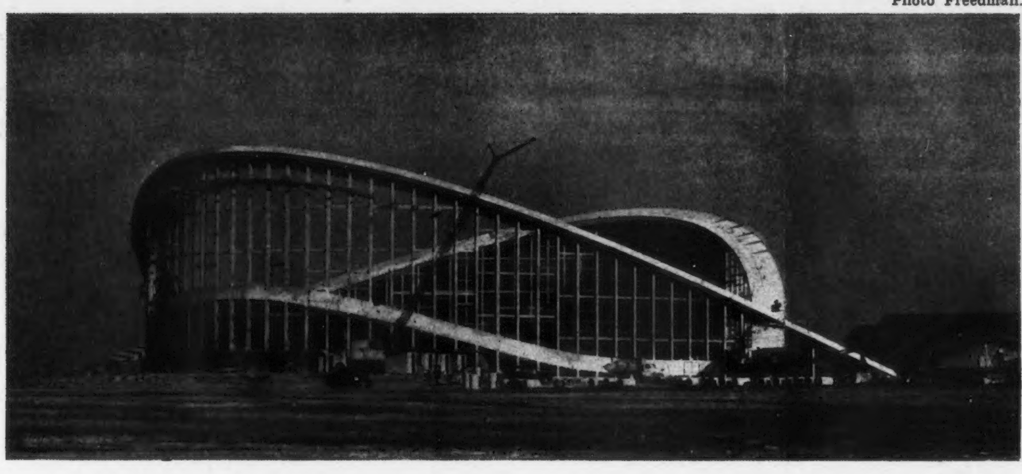
PLEXIVENT 53

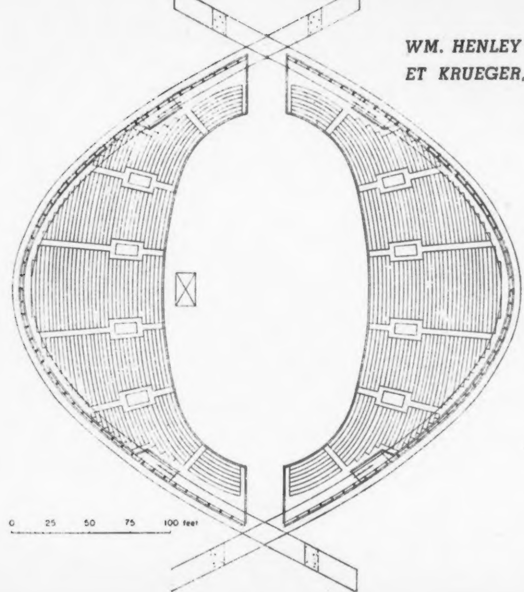
BRASSEUR D'AIR - VENTILATEUR - PLAFONNIER DE CONCEPTION NOUVELLE

efficace, élégant, robuste

S.E.D.A.C. : FOURNITURES GENÉRALES D'ÉLECTRICITE, 15/17, rue Voltaire - PARIS - XIe - VOL. 07-62

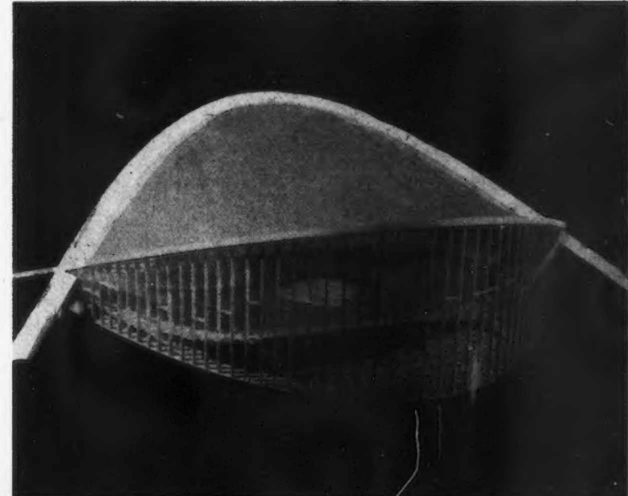
Photo Freedman.



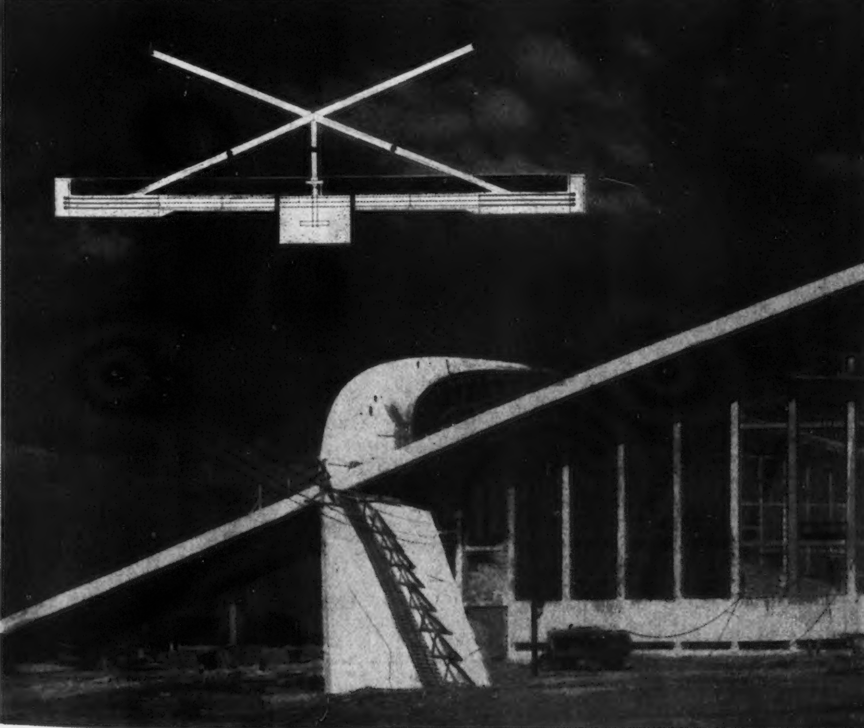


HALL D'EXPOSITION EN CAROLINE

WM. HENLEY DEITRICK, ARCHITECTE ; MATTHEW NOWICKI, COLLABORATEUR ; SEVERUD, ELSTAD ET KRUEGER, INGENIEURS-CONSEILS.



L.-A. Dreyer. Maquette de Rogay.



Doc. Architectural Forum.

L'idée de cette construction est due à un jeune architecte, Matthew Nowicki, mort prématurément dans un accident d'aviation. Ses collaborateurs immédiats mirent au point la conception initiale qui consistait à faire supporter un toit par des voûtes paraboliques travaillant à la compression et reliées entre elles par des câbles métalliques tendus. Les voûtes elles-mêmes sont supportées par des poteaux métalliques faisant fonction en même temps d'encadrements de baies. La disposition du treillis métallique formant toiture permet de réserver une hauteur même pour les travées inférieure et supérieure. Le point le plus élevé des voûtes est à 25 mètres, la rangée de tribunes supérieure à 8 mètres au-dessus du sol.

L'espace au-dessous des tribunes est réservé à des salles d'exposition, à des locaux sanitaires et vestiaires. Chauffage par air chaud.

ARHITEKTONSKO PROJEKTIRANJE, par Zdenko Strizic, 27 × 20,5, 190 pages, dessins graphiques de Zavod Hrvatske, nombreuses illustrations, plans, schémas. Ed. : Naklada Skolske Knjige, Zagreb.

L'ouvrage de Zdenko Strizic ne semble pas particulièrement s'adresser aux étudiants d'Architecture. Ce qui ne signifie pas qu'il soit dépourvu d'intérêt pour l'architecte ou pour le public en général, mais alors qu'un grand nombre de livres récents ont traité de sujets particuliers, celui-ci réunit, dans un volume d'une présentation claire et élégante, tous les aspects élémentaires du dessin architectural.

Aspects pratiques : Air, lumière, ensoleillement, chaleur, eau, disposition des cuisines, des surfaces affectées à la circulation, etc., ces problèmes sont étudiés sous forme de graphiques, de plans et coupes schématiques, ne donnant que les traits essentiels présentés de façon attrayante. Dans ces divers chapitres, le lecteur trouvera la plupart des dispositions adoptées de 1925 à 1950, expliquées et critiquées.

Cette œuvre est celle d'un pédagogue et en même temps d'un architecte de grande activité, Strizic est en effet l'un et l'autre.

Les illustrations graphiques et les photos me semblent excellentes et cela, je crois, est important. Le livre est agréable à feuilleter ; c'est un ouvrage qu'on souhaite avoir dans sa bibliothèque. La mise en page et le style des dessins servent pleinement les thèses de l'auteur.

Mais l'ouvrage de Strizic est plus qu'une œuvre de compilation, il montre l'architecte à l'œuvre, le développement d'un projet depuis l'esquisse initiale jusqu'au dessin définitif. Enfin, il essaie de définir le rôle de l'architecte et celui de l'architecture, plus même, de l'architecture-urbanisme, art contemporain essentiel, dans le cadre des différents régimes sociaux.

Il touche aux rapports qui existent entre l'art et la nature des Sociétés primitives et des Sociétés industrielles, des architectures Nationales et Internationales. Il s'approche de ces questions avec l'esprit sage et humain, caractéristique de notre maître commun Hans Prebg, mais il n'est même pas nécessaire d'adopter ses théories pour trouver intéressante la manière dont elles sont exposées et, c'est, sur ce point, que je trouve un intérêt spécial à cette étude d'un professeur yougoslave. Bien qu'il ait écrit un livre d'application générale, c'est avant tout le fruit d'un pays nouveau en pleine évolution, d'un pays quasi-méditerranéen situé au carrefour des influences latines, orientales, germaniques et slaves, possédant, en outre, une civilisation autochtone très affirmée. Sans ôter le caractère général des chapitres techniques, ceci donne de la couleur et de la vie.

J. POSNER.

APPAREILS INDIVIDUELS DE CONDITIONNEMENT D'AIR

Durant la saison chaude, la bonne ambiance de travail ne peut être réalisée qu'en abaissant la température et le degré hygrométrique à l'intérieur des locaux occupés. Mais cette technique du conditionnement d'air demeurait jusqu'ici trop onéreuse pour être envisagée à grande échelle. C'est la raison pour laquelle des appareils monoblocs standards ont été lancés sur le marché.

Construits en série, de belle présentation, ces appareils peuvent être installés à peu de frais à l'intérieur même des locaux à climatiser pour y assurer la ventilation en air neuf, le filtrage, et par leur équipement frigorifique — le rafraîchissement et la déshumidification de l'air capables d'assurer le confort.

Ces appareils, déjà éprouvés tant dans la métropole que dans les territoires d'outre-mer, ont reçu de multiples applications dans la climatisation de bureaux, de salles de dessins, de laboratoires, de petits ateliers et dans toute la gamme de locaux hospitaliers.

Les salles d'opérations, en particulier, nécessitent, dans la plupart des cas, un tel équipement. Les interventions prolongées sont pénibles pour les chirurgiens surtout en période chaude. Les monoblocs individuels de conditionnement d'air apportent la solution la plus pratique et immédiatement réalisable pour résoudre cette difficulté. En outre, des salles de radiologie, les cabinets de consultation ou de chirurgie dentaire, les chambres de malades, les salles de brûlés, les maternités ont déjà bénéficié largement de ces appareils si pratiques.

Le rendement et les caractéristiques bien connues de ces appareils permettent une étude très rapide de leur adaptation dans chaque cas particulier. Leur conception laisse la possibilité de les équiper non seulement d'une régulation automatique, mais aussi d'un chauffage électrique d'appoint pour réchauffer l'air neuf de renouvellement en période froide, ils peuvent recevoir un ensemble complémentaire pour la stérilisation de l'air par lampes germicides à rayons ultra-violets.

Fontaines frigorifiques

Ces appareils sont tout à fait nouveaux, ils permettent d'assurer la distribution d'eau fraîche au personnel des collectivités.

Ces fontaines comprennent un équipement frigorifique et une réserve d'eau froide. Leur consommation électrique est très faible en comparaison avec leur pouvoir de refroidissement d'eau. Elles se présentent sous forme d'un ensemble émaillé, avec robinetterie chromée et un évier en acier inoxydable. L'eau est distribuée par simple pression sur un bouton, au moyen soit d'un col-de-cygne pour le remplissage des verres, soit d'un jet d'eau vertical pour absorption directe.

Leurs poses et installations sont simples et rapides. Parmi les avantages dont bénéficient les entreprises de collectivités qui les utilisent déjà en grand nombre, il faut citer du moins les deux plus importantes : économie d'eau et économie de temps.

Les robinets d'eau de ville que le personnel a la fâcheuse habitude de « laisser couler » finissent par débiter un nombre incalculable de mètres cubes d'eau dont une infime partie seulement est absorbée par les intéressés. Le choix judicieux de l'emplacement d'une fontaine froide évite les allées et venues incessantes du personnel et augmente la productivité de celui-ci.

CONCOURS D'ADJOINTS TECHNIQUES

Un concours pour le recrutement de cinq adjoints techniques de la ville de Saint-Etienne (Loire), est envisagé courant novembre 1953. La date sera fixée ultérieurement. Programme sur demande à la Mairie de Saint-Etienne, Service de la Voirie.

LA CONSTRUCTION EN ÉLÉMENTS NORMALISÉS "PROCÉDÉ CALAD-BONNET"

Les murs ont 40 cm. d'épaisseur et sont composés de plaques extérieures et intérieures, et de poteaux (éléments porteurs) qui assurent, en même temps, l'entretoisement et la liaison des plaques formant les parois des murs. Le vide existant entre elles est comblé, suivant les possibilités, avec des scories ou de la terre sèche. Avant leur emploi, ces matériaux sont neutralisés à la chaux hydraulique. Ce mode de remplissage assure l'isolation des murs, résolvant ainsi le problème thermique. Les plaques intérieures et extérieures de béton vibré sont parfaitement propres et nettes. Elles demeurent ainsi sans aucun crépissage ou enduit extérieur, et sans aucun plâtrage à l'intérieur.

Le plancher se compose de poutrelles en forme de U et de dalles intercalées.

La pose, simple et rapide, ne nécessite aucun coffrage ou boisage. Les cloisons sont composées de plaques armées formant des panneaux rigides, assemblés entre eux par languettes et goujons, éliminant l'emploi des aisseliers, et supprimant l'application de tout enduit, plâtre ou autre.

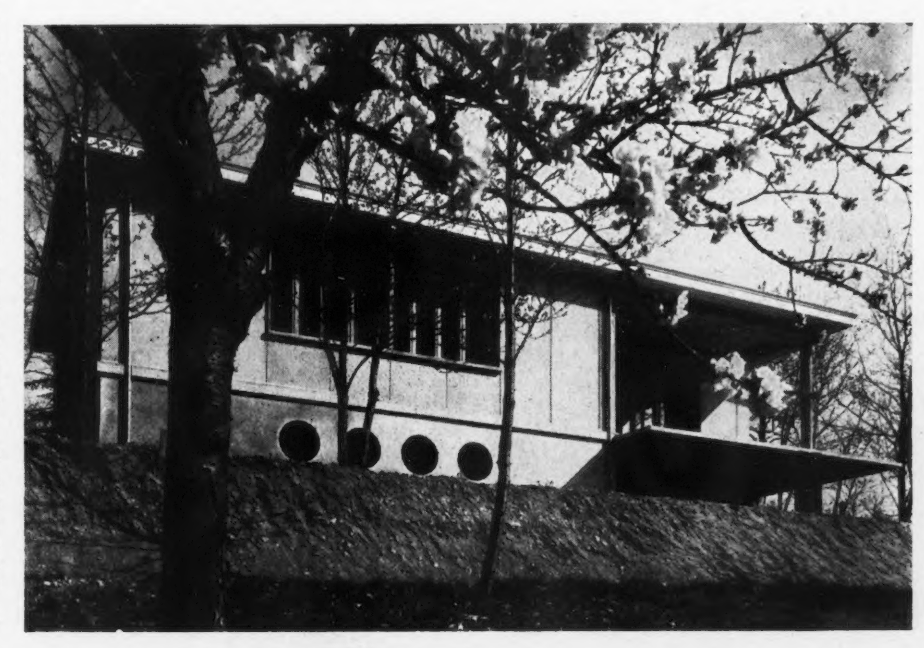
Avantages supplémentaires pour l'avenir : Il n'y aura pratiquement pas de travaux d'entretien importants, tels que ravalement d'enduit extérieur, plâtre intérieur, abîmes, etc. De nombreuses astuces de détail peuvent être réalisées, comme, par exemple, l'installation de placards dans l'épaisseur des murs, en supprimant la plaque intérieure, de même pour des penderies, niches décoratives, etc.

QUELQUES REALISATIONS DU PROCEDE CALAD

Un entrepreneur, travaillant avec le procédé « Calad », peut livrer, clés en mains, les maisons des types F. 3, F. 4 et F. 5 au prix de revient, et aux caractéristiques prévus à l'arrêté du 17 mars 1953 du plan Courant ; mais avec un caractère de maisons définitives et agréables qui force la décision du futur propriétaire.

La mise en œuvre du procédé permet des rendements excellents à une époque où la productivité est à l'honneur. Un entrepreneur peut facilement, avec une équipe de 4 à 5 hommes, assurer par mois, en atelier, la fabrication des éléments entrant dans 2 ou 3 maisons de 60 à 80 m². En travaillant rationnellement avec une équipe de 4 à 5 hommes sur les chantiers de montage, la même entreprise pourra édifier 2 ou 3 maisons par mois.

La photographie représente une maison de 110 m², placée sur une colline dominant la Saône. Elle comprend : un hall, un living-room de 36 m² avec sortie sur terrasse, deux chambres, une cuisine et un office, le tout sur un grand sous-sol garage. Le gros œuvre « Calad », la pose de la charpente et la couverture ont été faits en quatre semaines.





bibliographie

PETITES MAISONS, VILLAS, BUNGALOWS, Extérieurs et Intérieurs (Danemark, Suède, Grande-Bretagne, France, Suisse, Allemagne, Maroc). Encyclopédie de l'Architecture, Editions Albert Morance, Paris. 1 volume 23 × 28, sous reliure, 80 photographies, 70 plans et coupes. Francs : 1.800.

Un nouveau volume consacré aux « Petites Maisons, Villas, Bungalows » vient de paraître dans la collection « L'encyclopédie de l'Architecture ». Il s'ajoute à l'ensemble des publications de cette série où 26 ouvrages traitent déjà des diverses activités dans ce domaine. L'Encyclopédie de l'Architecture a été créée en 1851 sous la direction de Viollet-Le-Duc, Galliat, Drouet d'Arcq, etc. « Ce sera un aperçu et jusqu'à un certain point un résumé de l'art de bâtir », écrivait, dans son avant-propos, l'éditeur M. Bance, qui disait aussi « Il faut produire des outils de travail ».

Cette publication reste l'une des plus remarquables du XIXe siècle ; elle fut continuée au lendemain de la première guerre mondiale par les Editions Albert Morance.

Le volume qui vient de paraître inaugure une nouvelle série d'une présentation plus soignée, fidèle toutefois à la formule de base : des documents, pas de commentaires. Il est le quatrième d'une série de cinq qui ont déjà paru antérieurement sous ce même titre. Celui-ci est consacré à des exemples récents de l'architecture privée : au Danemark, en Suède, en Angleterre, en France, en Suisse, en Allemagne et au Maroc. Chaque construction est présentée dans son ensemble ; les détails les plus importants sont soulignés ; les aménagements intérieurs, qui s'identifient chaque jour davantage avec l'architecture générale, y sont étudiés.

Cette collection est publiée sous la direction de G.-A. Morance et M. Duchemin, Secrétaire Général. La précision et la qualité d'une telle documentation seront certainement appréciées de tous ceux qui s'intéressent à la construction et à l'aménagement de l'espace habité.

MAÇONNERIE ET BETON ARME, par A. Liardet et Ch. Blanc. 29,5 × 20,5, 245 pages, 10 planches de dessins, schémas, plans. Ed. Atar S.A., Genève.

Cet ouvrage est, à la fois, un aide-mémoire et un résumé des données théoriques et pratiques indispensables aux professionnels du bâtiment.

Son but est de rassembler les connaissances et les éléments techniques nécessaires à la préparation des examens de maîtrise fédérale des entrepreneurs et maîtres-maçons. On y trouve des notions de géométrie et des principes essentiels de travaux d'arpentage, ainsi que des études sur l'origine, la composition et la fabrication des matériaux, tels que ciment, chaux et pierres artificielles ; enfin des directives pour l'organisation d'un chantier ainsi qu'un abrégé des Ordonnances Fédérales suisses sur le boisage des fouilles, la construction d'échafaudages et l'emploi d'explosifs.

SAINT-DIZIER-LE-NEUF, NAISSANCE D'UNE VILLE. Document présenté par A. Croize, Architecte en Chef, R. Laurent, Maire, E. Pisani, Préfet, illustré par André François et réalisé par Robert Delpire. Cette brochure est en vente à la Librairie Vincent-Fréal et Cie, 4, rue des Beaux-Arts, Paris (6e). Prix : 500 francs.

A l'occasion de la création d'une ville nouvelle, les Autorités et l'Architecte en Chef responsables ont pensé qu'il était utile de faire le point. Ceci pour eux-mêmes, pour les habitants de cette ville et pour tous, parce que cette expérience peut être valable dans d'autres cas, non point comme modèle, mais comme exemple. En réalité, les travaux des architectes et des ingénieurs ont précédé les enquêtes économiques et sociales et les premières maisons de cette ville ont été construites avant que le plan-masse ait été élaboré définitivement, mais peu importe. Les données du problème sont présentées dans un ordre logique : tout d'abord le résultat des patientes enquêtes consacrées à la description de la ville actuelle, aux hommes de cette ville, à leur travail, à leur habitat ; ensuite études techniques et architecturales dans leur lente évolution et dans leur physionomie définitive ; leur rapprochement souligne les difficultés d'organisation et d'administration, ainsi que les problèmes sociaux et politiques que pose l'équilibre à réaliser entre la ville et son quartier neuf et l'équilibre entre la ville neuve et son arrière-pays.

Les textes sont précis, vivants et n'ont en rien la monotonie d'un rapport. L'étude du nouveau Saint-Dizier d'André Croize est très intéressante tant du point de vue Urbanisme que du point de vue Architectural. Les illustrations d'André François sont pleines d'humour.

L'HOMME ET L'ŒUVRE, par Victor Bourgeois, 25 × 17, 86 pages, maquette de Claude Fouquet. Ed. Art et Technique, 89, rue Belliard à Bruxelles, 1952.

Son auteur est un des éditeurs de la Revue « Au Volant » créée en 1919. Il fit alors imprimer cette pensée d'Elie Faure, en exergue sur la couverture : « Seules les puissances de construction sont puissances de vie ».

Son activité s'est inspirée de ce principe. Elève à l'Académie Royale de Bruxelles, puis architecte, ses œuvres sont marquées du double signe social et esthétique indissolublement unis. Il participa aux divers Congrès Internationaux d'architecture et fut en rapport avec les plus grands artistes et les architectes d'avant-garde de toute l'époque qui précéda la guerre.

Il écrivit également de nombreux articles dans diverses revues et un ouvrage sur « l'Humanisme social de notre Architecture » dont on peut extraire cette phrase : « L'architecture moderne, si elle est une révolution, est aussi une acceptation : face à de multiples devoirs sociaux, c'est une prise de conscience des possibilités humaines, techniques et esthétiques de la construction. Avant d'être un style, toute architecture est une façon de vivre, une méthode de pensée, un humanisme ».

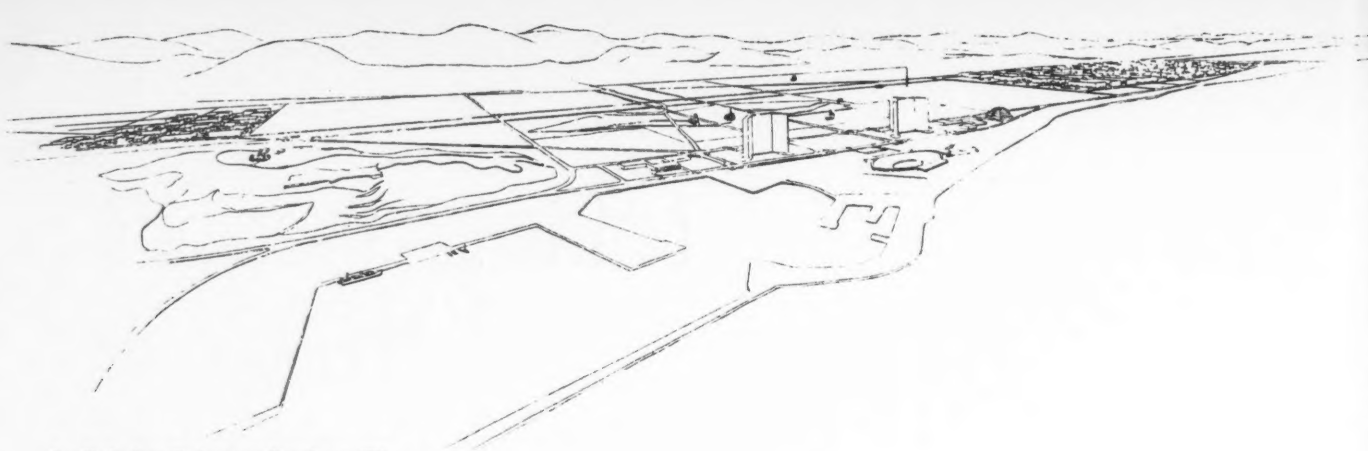
Cet ouvrage présente une vue d'ensemble de ses réalisations dans toutes les diverses activités de l'architecture : logements collectifs et individuels, constructions scolaires et sanitaires, établissements industriels, etc.

DIX DOCUMENTS D'URBANISME, Recueil de Robert Auzelle, Architecte, Professeur à l'Institut d'Urbanisme de l'Université de Paris, 32,5 × 25. Ed. Vincent-Fréal et Cie, 4, rue des Beaux-Arts, Paris (6e).

Cet ouvrage se compose de dix planches contenant chacune une étude complète. Chaque planche n'est éditée qu'au moment où la documentation standard et précise a pu être réunie. Celle-ci comprend un plan au 1/2.000e, complété pour le détail au 1/500e, pour l'ensemble au 1/5.000e, ou, suivant le groupe, un plan au 1/20.000e, complété par le 1/2.000e et le 1/50.000e ou 1/200.000e. Tous ces plans sont redessinés d'après une légende unifiée. En outre, elle est illustrée d'un certain nombre de photos et complétée par un texte descriptif et historique, éventuellement par un schéma de fonctionnement, de développement, de climat, d'occupation du sol pour l'habitation, d'affectation pour les constructions industrielles, commerciales et publiques.

En conclusion, ces études analytiques et systématiques peuvent être de la plus grande utilité pour les Urbanistes.

contribution française à l'évolution de l'architecture



Le Corbusier. Etude pour Barcelone. 1932.

contribution française à l'évolution de l'architecture

Sous ce titre nous avons publié, dans notre précédent numéro, un très bref rappel des constructions françaises les plus caractéristiques qui ont marqué le dernier Siècle (1850-1950). Nous n'entendions pas faire œuvre d'historiographes, mais certains nous ont reproché, outre quelques omissions, d'avoir réservé une place insuffisante à leurs propres travaux. Nous ne pouvions pas faire un travail complet de compilation dans l'espace trop restreint qui nous était réservé. Lorsqu'il s'agit de réalisations contemporaines, on risque toujours de heurter des susceptibilités. On peut toujours se battre pour une œuvre ou pour une date selon le point de vue où l'on se place. Bien des artistes ou des architectes pensent, à tort ou à raison, avoir joué un rôle fondamental ou avoir marqué un tournant de l'histoire. Comment les départager ?

Dans le numéro que nous publions aujourd'hui sont présentées uniquement les œuvres de la période d'après guerre ; nous avons laissé de côté tout ce qui concernait l'habitation puisque ce sujet avait été traité aussi complètement que possible dans le précédent numéro. A notre époque d'économie très stricte, l'habitation pose à l'architecte des problèmes positifs et oblige en outre celui-ci à les résoudre avec des moyens parfois insuffisants. Aussi, les facultés d'invention des architectes ne peuvent-elles pas toujours se donner libre cours. Il n'en est pas de même dans les constructions industrielles, les ouvrages d'art, les églises, les constructions commerciales, les bureaux, les constructions universitaires où les crédits sont moins étroitement calculés. Aussi nous est-il agréable de constater que, dans les œuvres contenues dans ce numéro, certaines peuvent s'inscrire dans le cadre des bonnes réalisations contemporaines, non seulement à l'échelon français, mais aussi sur un plan international.

La collaboration des architectes et des ingénieurs, dans les grandes réalisations, s'est avérée très féconde. Il faut que cette collaboration se développe et s'organise si l'on veut donner à l'architecture de notre époque toute sa grandeur.

Quant au concours que peuvent apporter les artistes, nous n'avons pas manqué d'en présenter un bon témoignage à l'occasion des réalisations telles que les nouvelles usines Renault à Flins ou la Maison de la Tunisie à la Cité Universitaire de Paris. Dans ces deux cas particuliers, les artistes ont formé équipe avec les architectes. La collaboration totale que nous souhaitons n'a sans doute pas encore pu être réalisée. Nous pouvons cependant affirmer que ces premières tentatives constituent déjà des exemples intéressants et laissent entrevoir de plus vastes possibilités. Artistes et Architectes s'en félicitent. La bonne volonté, la compréhension et surtout la « qualification » de tous sont indispensables pour que l'on puisse proposer, dans un proche avenir, des réalisations plus caractéristiques. En France, où résident les artistes les plus réputés de notre temps, nous devons avoir le courage de prendre les initiatives qui s'imposent ; les audaces sont presque toujours payantes. Nous ne pouvons plus nous contenter en France des bénéfices du prestige des Grands Siècles passés. Songeons plutôt à donner au temps présent un cadre digne de ce passé.

ure constructions diverses



FORMES ET FONCTIONS

PAR JEAN FAYETON.

La Beauté ne s'embarrasse pas de fidélité à une doctrine : Certaines époques ont trouvé leur inspiration dans la discipline des formes fonctionnelles. D'autres, au contraire, qui nous ont laissé des chefs-d'œuvre se sont efforcés d'oublier la fonction pour donner à la forme une plus grande liberté.

Ce que l'industrie a produit de plus laid est probablement le fruit d'un fonctionnalisme enfantin. Les auteurs, faute d'inspiration artistique et de ce sens critique que donne la Culture, ont cru à cette illusion :

« Le Beau est la saillie de l'Utile ».

Par crainte de manquer de sincérité, ils se sont placés dans l'obligation de ne rien cacher des fonctions de l'objet auquel ils donnaient forme.

Il y eut naissance de l'esthétique industrielle le jour où l'on s'avisa qu'il était préférable de dissimuler structure et fonction sous une forme plus simple appelée carter.

le carter, forme abstraite.

Dégager la finalité essentielle : souci majeur du créateur.
finalité n'est pas utilité.
la finalité de l'œuvre constitue son caractère fondamental.

Définir la finalité, c'est souvent faire le choix d'une des fonctions et la charger de symboliser la raison d'être de l'objet, même si ce n'est pas, à beaucoup près, la plus importante.

Le fonctionnalisme, lorsqu'il est poussé jusqu'à l'exagération de certains éléments constitutifs pour en faire des symboles, verse dans le formalisme :

les ossatures apparentes,
les brise-soleil,
les profils d'égale résistance,
les formes aérodynamiques.

Un objet industriel passe pour esthétiquement réussi.
Est-il vraiment fonctionnel ?

Certes il l'est, mais s'il doit sa réussite à une interprétation arbitraire de la finalité, que doit-on penser de ce fonctionnalisme ?

L'architecture monumentale, dont l'essence est de durer, est la moins fonctionnelle. Il y a dans le fonctionnalisme un assujettissement aux conditions temporaires qui contredit la recherche des valeurs permanentes.

Une usine est dans son ensemble un outil fonctionnel. Mais un trop rigide fonctionnalisme de l'architecture industrielle n'est pas souhaitable. Les modifications de l'implantation des machines seront d'autant plus faciles à entreprendre que la structure des bâtiments sera plus discrète.

Dans la pratique contemporaine de l'esthétique industrielle on assiste à des contradictions qui nous obligent à conclure que la réussite cherche son inspiration comme elle peut :

1. *expression de la finalité par la forme,*
2. *expression de la structure,*
3. *expression préférentielle d'une des fonctions,*
4. *expression du processus de fabrication,*
5. *mise en carter des fonctions trop compliquées pour être exprimées (frigorifiques, cuisinières électriques, machines à laver, appareils de T.S.F.).*

Si l'architecte se sentait capable de dominer la matière et de résoudre seul les problèmes techniques de son travail, il refuserait de laisser limiter son rôle à celui d'un décorateur.

Si l'Ingénieur avait la claire conscience de sa maîtrise plastique, il ferait moins d'efforts pour essayer de démontrer que l'architecture ne pose que des problèmes fonctionnels.

L'architecte est appelé à faire la synthèse des solutions fonctionnelles et des solutions esthétiques.

Les stylistes industriels qui se recommandent du fonctionnalisme se laissent pourtant influencer dans le choix des formes par de purs plasticiens.

Les peintres, les sculpteurs et les architectes contemporains sont les inspirateurs involontaires des dessinateurs de l'industrie.

La fonction et la technique ne seraient-elles au fond que des thèmes de départ pour l'imagination plastique ?

La forme au secours de la fonction :

La recherche d'une forme harmonieuse peut suggérer une solution de valeur pratique très importante.

Il est évident que des formes dues entièrement et uniquement à des critères constructifs ne sont pas nécessairement heureuses.

C'est par le coup de pouce de celui qui corrige, galbe, simplifie, donne de l'expression, que l'objet vulgaire devient œuvre esthétique.

Le vrai travail de l'artiste :

traiter plastiquement des éléments utiles.

La simplicité abstraite des surfaces et des lignes issues de la géométrie possède le don de nous émouvoir au même titre que les jeux également abstraits de la sculpture et de la peinture contemporaines.

Faiblesse du fonctionnalisme :

- *les machines qui sont belles d'un « art impliqué » sont des exceptions.*
- *on ne sait encore faire mieux que de cacher les autres sous des carters.*
- *il existe des machines apparemment bien conçues et congénitalement laides : le bull-dozer, l'hélicoptère, etc...*

Thème de méditation et d'invitation à la modestie proposé aux créateurs de formes industrielles :

le vieillissement prématuré des formes de machines présentées naguère comme des prototypes de beauté.

Les avions, les automobiles, que nous admirions dix ans plus tôt pour la pureté de leurs lignes nous paraissent aujourd'hui complètement ridicules.

Les formes se renouvellent non seulement sous la pression du progrès technique mais sous la pression de la tendance humaine au changement.

La nouveauté et la singularité des formes sont utiles pour stimuler l'attention par la rénovation des sensations. Elles sont l'antidote de la lassitude résultant de la répétition.

Les mêmes techniques, les mêmes programmes s'expriment à une même époque en formes différentes chez des peuples qui diffèrent par leur génie esthétique.

Le message humain déposé dans une œuvre est un signe fait par l'artiste à son public. Il importe que le langage et les rites du message soient communs à l'artiste et au public pour qu'il ne passe pas inaperçu.

Le moyen âge dépose son message chrétien dans les pierres et les vitraux des cathédrales : où l'homme moderne ne voit que formes et couleurs, l'homme médiéval éprouvait le drame vivant de sa foi.

Quand la Renaissance et sa suite classique introduisent le souvenir antique dans les œuvres plastiques, un public aristocratique et cultivé se réjouit de découvrir des allusions qu'il se croit seul à déchiffrer.

Notre siècle est tout baigné de sciences et de techniques. L'homme initié qui regarde une machine ajoute à la pure émotion plastique une satisfaction intellectuelle ; il lit comme une langue familière les secrets de l'ordre nécessaire.

Mais voilà bien le danger du message technico-scientifique.

De même que les beaux sujets ne font pas la bonne peinture, ni les bons sentiments la bonne littérature, la bonne technique ne fait pas nécessairement la bonne architecture.

L'esthétique industrielle ne peut se contenter ni se passer de faire de l'art pour l'art.

Que le langage évolue, que les thèmes culturels soient remplacés : le message ne passe plus, l'œuvre est démodée.

La chute du message entraîne provisoirement celle de l'œuvre plastique.

Provisoirement, car viendra le jour où l'on redécouvrira la seule beauté des formes de l'ouvrage

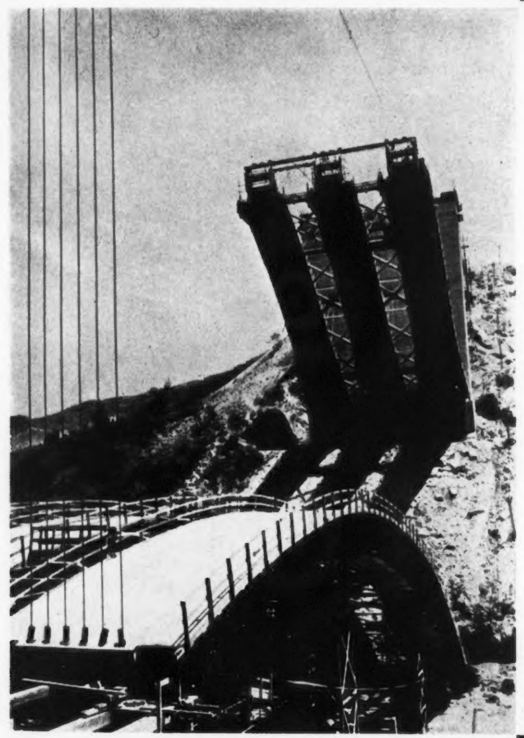
tel qu'en lui-même enfin l'éternité le change.

L'autoroute, qui relie l'aéroport de la Guaira-Maiqueta à Caracas, au Venezuela, suit une gorge profonde qu'elle traverse à trois reprises sur trois viaducs actuellement en cours de construction.

Les problèmes étaient d'autant plus difficiles à résoudre que, dans les gorges qui devaient être franchies, le sol était particulièrement mauvais et friable et que la forte pente du terrain était d'environ 45°. Entre le fond de la gorge et la chaussée, la distance verticale est de 75 mètres environ. C'est pourtant le cas qui se prête le mieux à l'utilisation du type d'arc tubulaire entretoisé à la clé, devenu classique depuis la construction des ponts de Saint-Pierre-du-Vouvray et de Plougastel.

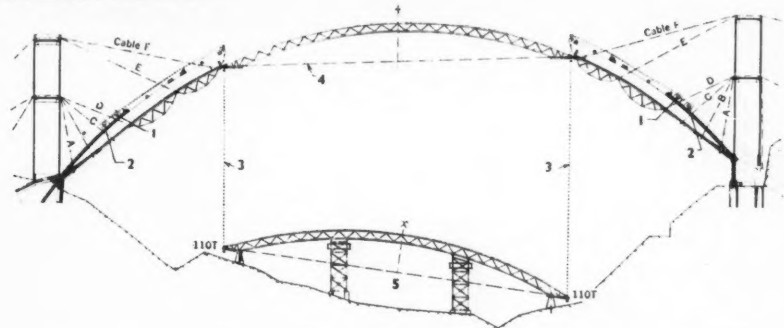
Le bon sol ne fut atteint qu'à de très grandes profondeur et à des niveaux différents. En raison de ces circonstances, la construction des culées capables de résister à d'importants moments fléchissants pouvait devenir difficile sinon impossible. On a estimé, par conséquent, prudent de prévoir que les culées devraient subir seulement les poussées des arcs et de réduire pratiquement à zéro les moments fléchissants appliqués aux culées. Cette condition justifie le choix d'un arc à deux articulations localisées près de la base.





VIADUC EN BÉTON PRÉCONTRAINT A CARACAS - LA GUAIRA

E. FREYSSINET, INGENIEUR.



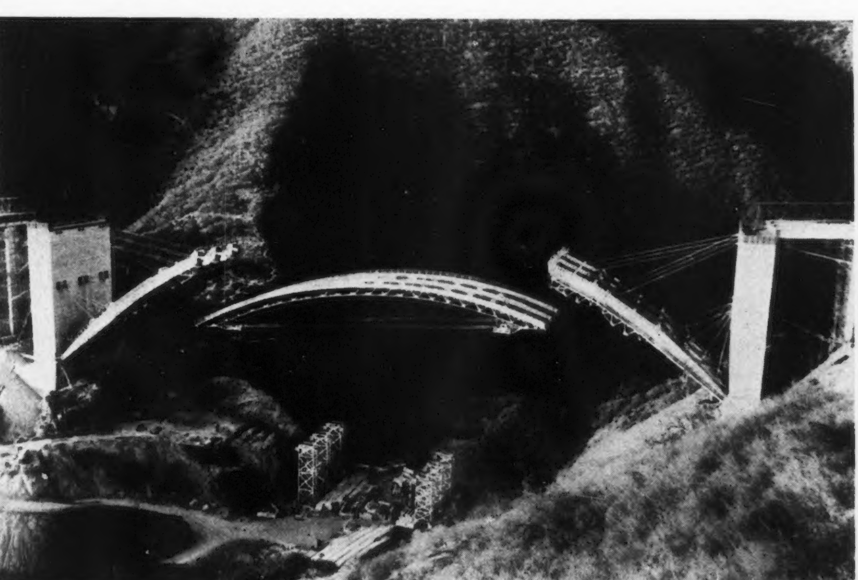
Les membrures en béton coulé sur les coffrages en bois montés en porte-à-faux par phases successives, indiquées en trait épais, ont ajouté la résistance nécessaire pour supporter la partie centrale du coffrage. Cette partie large de 74 pieds, pesant 220 tonnes (américaines) qui a 267 pieds de portée est figurée complètement assemblée au sol, puis en position finale. Portée totale du cintre : 498 pieds. Un pied = 0,305 m.

1. Treuil à mains de 10 tonnes sur l'arc central ; 2. Treuils électriques de 10 tonnes sur l'arc aval et l'arc amont respectivement ; 3. 18 câbles de manœuvre pour levage de la partie centrale pesant 220 tonnes (américaines) ; 4. Tirant réglable en acier dur formé de 64 fils d'acier par arc ; 5. Effort dans le tirant : 60 tonnes par arc.

La partie principale de l'ouvrage se compose, dans chaque cas, d'un arc dont la portée varie de 140 à 150 mètres. Les travées d'accès à cet arc consistent en un nombre variable de poutres continues de même portée et de même fabrication. Les trois ponts ont une largeur « hors tout » de 21,40 m. et supportent une chaussée divisée à six bandes de circulation. Le terre-plein central est large de 1,22 m. et chaque chaussée latérale de 9,15 m. est bordée par un trottoir de 0,70 m.

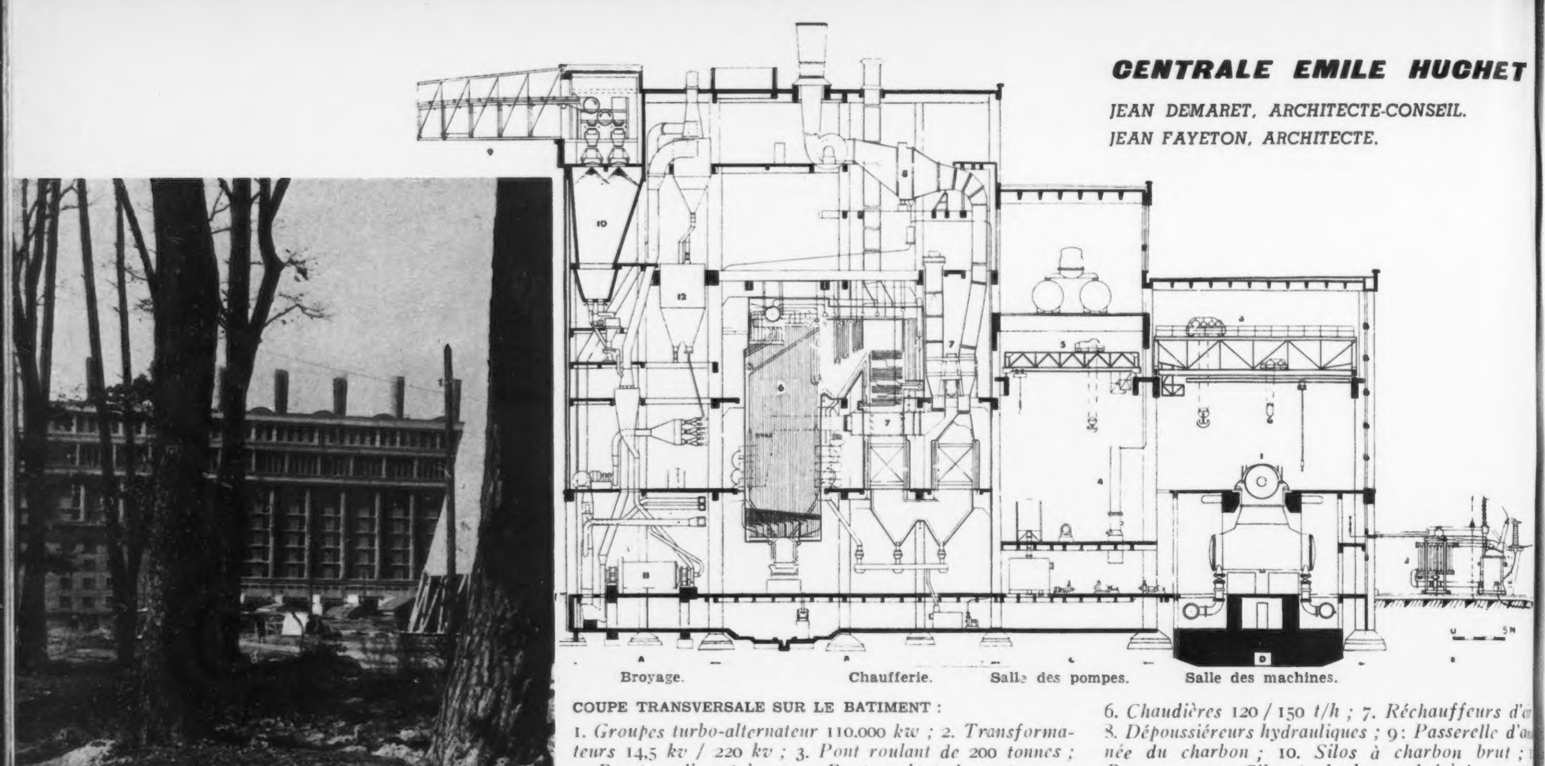
Le procédé d'exécution des arcs est remarquable d'audace : en partant des piles sur lesquelles les poutres latérales du cintre étaient montées en porte à faux, on a bétonné les retombées des arcs. Ensuite, on a hissé, du fond de la gorge, la partie centrale du cintre mesurant 80 mètres de longueur et pesant 240 tonnes. C'est sur cette partie que l'arc a été achevé.

Nous ne voulons pas manquer de mentionner les principaux collaborateurs de M. Freyssinet, pour la réalisation de cette grande œuvre française, entre autres : Jean Muller, ingénieur de la STUP, qui a mené les études, et Robert Shama, directeur de la Société Campenon Bernard à Caracas, qui assure actuellement l'exécution des ouvrages.



CENTRALE EMILE HUCHET

JEAN DEMARET, ARCHITECTE-CONSEIL.
JEAN FAYETON, ARCHITECTE.



COUPE TRANSVERSALE SUR LE BATIMENT :
1. *Groupes turbo-alternateur* 110.000 *kw* ; 2. *Transformateurs* 14,5 *kv* / 220 *kv* ; 3. *Pont roulant de* 200 *tonnes* ; 4. *Pompes alimentaires* ; 5. *Pont roulant de* 35 *tonnes* ; 6. *Chaudières* 120 / 150 *t/h* ; 7. *Réchauffeurs d'a* 8. *Dépoussiéreurs hydrauliques* ; 9: *Passerelle d'a née du charbon* ; 10. *Silos à charbon brut* ; *Broyeurs* ; 12. *Silos à charbon pulvérisé*.

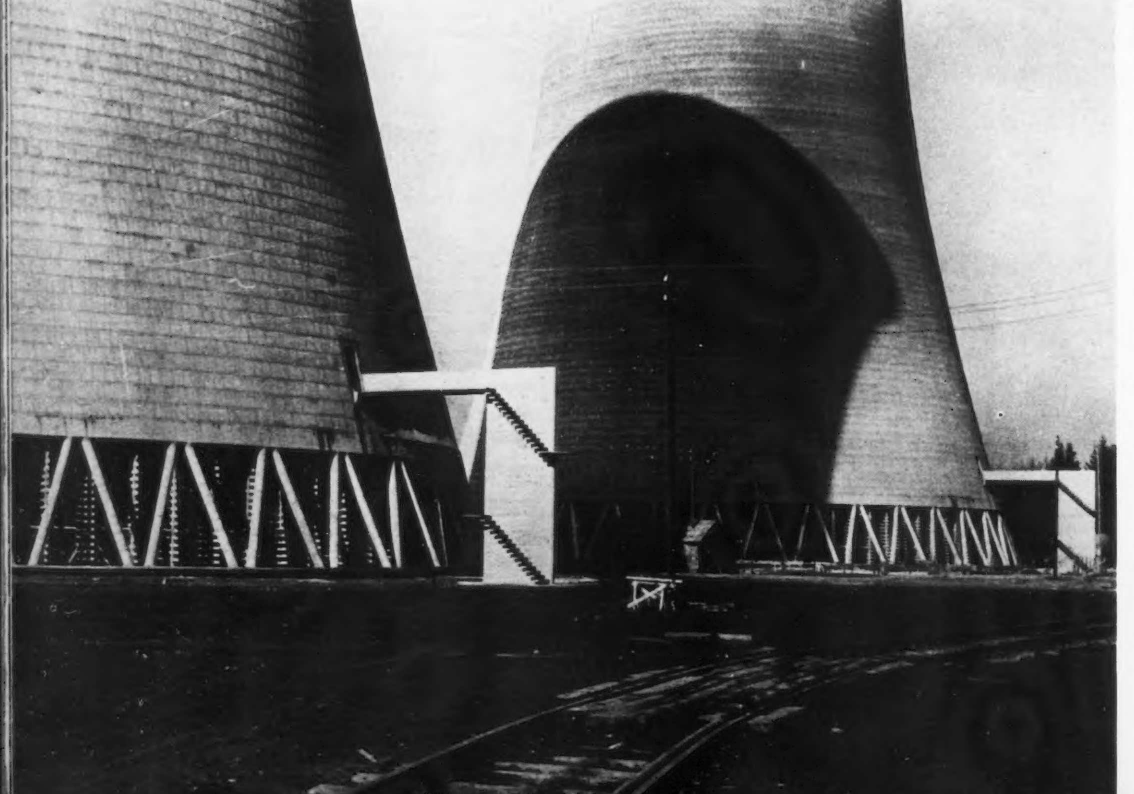


Nous présentons la réalisation de la première tranche de la centrale Emile-Huchet, à Carling (Moselle), due à l'initiative des Houillères du Bassin de Lorraine, pour utiliser sur place des bas produits du Bassin. Ceux-ci représentent environ 15 % de l'extraction, ce qui, pour une capacité totale de production de 60.000 tonnes par jour, permet l'alimentation de 6 groupes turbo-alternateurs de 110.000 kw. fonctionnant pendant 6.000 heures par an.

Au terme du programme actuel d'équipement thermique, le Bassin de Lorraine possédera deux grandes centrales d'utilisation des bas produits : la centrale de Carling dont la tranche réalisée comprend deux groupes de 110.000 kw. et qui doit être en principe doublée et la centrale de Grosbliederstroff (à proximité de Sarreguemines) actuellement en cours de construction qui comprend deux groupes de 110.000 kw.

La centrale de Carling, commencée au printemps 1948, a été mise en service en 1952. Elle est édifiée dans la forêt de Saint-Avold, au centre d'une clairière artificielle de plus d'un kilomètre carré. En raison de l'accès par une route curviligne, la centrale est dissimulée aux vues directes. Seules, les tours de réfrigération et les parties hautes de la chaufferie émergent au-dessus des arbres.

La centrale est un ensemble industriel composé de cinq parties : La centrale proprement dite, les tours de réfrigération, les ateliers, magasins et le hall de décuvage, les lieux de préparation et de stockage des charbons et les installations permettant l'évacuation des produits de la combustion.



1. *Vue d'ensemble de la centrale en partie dissimulée derrière un rideau d'arbres. A droite l'on distingue un des réfrigérants* ; 2. *Détail de façade du même bâtiment abritant la salle des machines. Au premier plan, les transformateurs* ; 3. *Vue intérieure sur la salle des pompes et la salle des machines où l'on voit l'un des turbo-alternateurs d'une puissance de* 110.000 *kws* ; *l'espacement des poteaux est de* 7 m. 50 ; 4. *Poste électrique de Saint-Avold : bâtiment des commandes et dispartching* ; 5. et 6. *Les réfrigérants et détail de l'escalier conduisant à la galerie de circulation intérieure.*

1 | | **2** | **3**
| **4** | |
5 | | | **6**

PLAN D'ENSEMBLE : →

1. *Parc à charbon* ; 2. *Essorage* ; 3. *Filtrage* ; 4. *Passerelle transporteuse* ; 5. *Epaississeurs à schlamms* ; 6. *Station de pompage-transfos* ; 7.-8. *Fours sécheurs Buttner Modave* ; 9. *Galerie de mélange-silos* ; 10. *Convoyeur à charbon préparé* ; 11. *Parc à cendres* ; 12. *Citernes d'eau industrielle* ; 13. *Chaufferie* ; 14. *Salle des pompes* ; 15. *Salle des machines* ; 16. *Bâtiment de commandes* ; 17. *Bureaux* ; 18. *Transformateurs* ; 19. *Atelier* ; 20. *Magasin* ; 21. *Décuvage* ; 22. *Réfrigérants hyperboliques* ; 23. *Poste d'entrée.*

A CARLING. HOUILLÈRES DU BASSIN DE LORRAINE. DIRECTION DES INDUSTRIES DE LA HOUILLE

ROBERT GIBRAT, INGENIEUR-CONSEIL, PROFESSEUR A L'ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DES MINES DE PARIS.
BUREAU D'ETUDES ET SURVEILLANCE DES TRAVAUX. SOCIETE PARISIENNE POUR L'INDUSTRIE ELECTRIQUE.





I. — *LA CENTRALE* proprement dite comporte les éléments suivants :

a) *La chaufferie (hauteur : 48 m. ; largeur : 41 m. ; longueur de la première tranche : 130 m.). Elle est équipée de 8 chaudières Babcock-Wilcox d'une capacité de production de 120/150 tonnes de vapeur à l'heure sous une pression de 93 kg./cm², surchauffe 530° c., alimentées par brûleurs à charbon pulvérisé provenant de broyeurs Stein-Roubaix.*

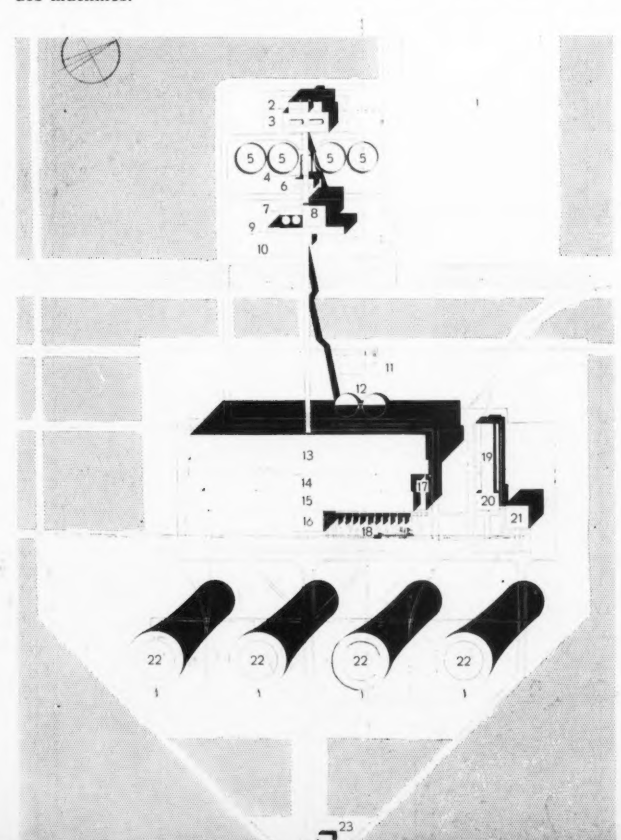
b) *La salle des pompes (hauteur : 38 m. ; largeur : 15 m. ; longueur première tranche : 105 m.). Elle comprend toutes les installations d'eau, pompes, vannes, bâches, réchauffeurs, etc. Elle est équipée d'un pont roulant de 35 t.*

c) *La salle des machines (hauteur : 30 m. ; largeur : 21 m. ; longueur première tranche : 90 m.), avec pont roulant de 200 t./20 t./1 t. ; l'étage principal de la centrale est à 10 m. au-dessus du sol où ont été placés les turbo-alternateurs et la rue de chauffe.*

L'infrastructure sert essentiellement au passage horizontal des différents fluides : eau, vapeur, électricité.

d) *Le bloc des tableaux et commandes électriques, cerveau électrique de la centrale.*

e) *Les transformateurs 14,5/65 kv. et 14,5/220 kv. adossés au soubassement de la salle des machines.*





Photos Henrot.



Photos Henrot.

II. *LES TOURS DE REFRIGERATION*, une par groupe turbo-alternateur de 110.000 kw., affectent la forme hyperbolique qui possède une grande rigidité en raison de sa double courbure. Elles sont en B. A., les armatures étant disposées suivant les deux systèmes de génératrices. Ces tours sont reliées aux condenseurs des groupes par des conduites Bonna de 2 mètres de diamètre.

III. — *ATELIERS, MAGASINS ET HALL DE DECUVAGE.*

IV. — *LA PREPARATION ET LE STOCKAGE DES CHARBONS.*

Deux catégories de combustibles sont utilisées à la centrale : les mixtes, dont la granulométrie varie de 0,3 à 5 mm., et les schlamms, résidus de lavage des charbons commerciaux qui se présentent sous forme d'une eau boueuse qui contient au moins un tiers de stérile (schiste).

Les mixtes, transportés par voie ferrée, sont stockés en un immense parc de 200.000 t./400.000 desservi par un portique roulant de 140 m. de portée. Les schlamms arrivent à la centrale par pipe-lines (150 à 200 gr. par litre d'eau). Ils sont décantés (système Dorr), filtrés, essorés, séchés.

A la sortie du poste de mélange, les mixtes et les schlamms sont conduits au sommet de la chaufferie par bandes convoyeuses et distribués dans les silos.

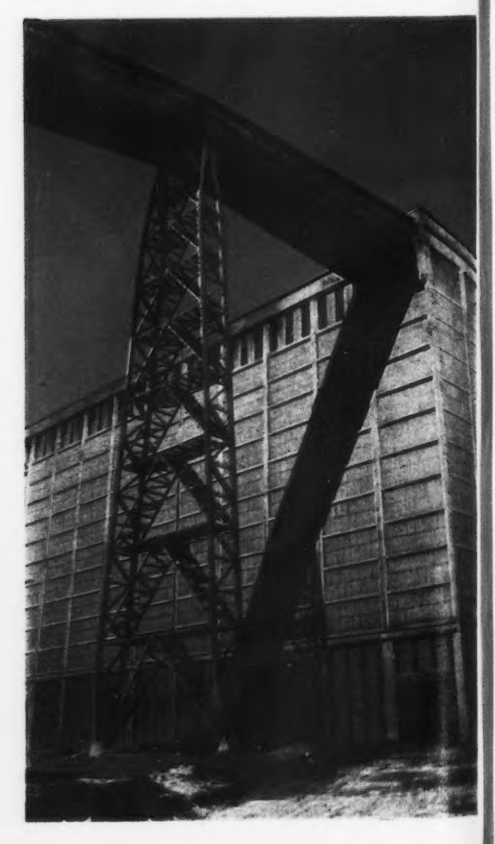
V. — *EVACUATION DES PRODUITS DE LA COMBUSTION.*

Les gaz brûlés sont dépoussiérés par voie humide (système Modave), les cendres en suspension dans l'eau sont transportées par pipe-line vers une vallée (Diesen) voisine barrée en aval par une digue en terre.

CONSTRUCTION. — Les fondations, établies sur le grès vosgien en formation, ont pu être calculées pour un taux de travail de sol de 8 à 10 kg./cm^2.

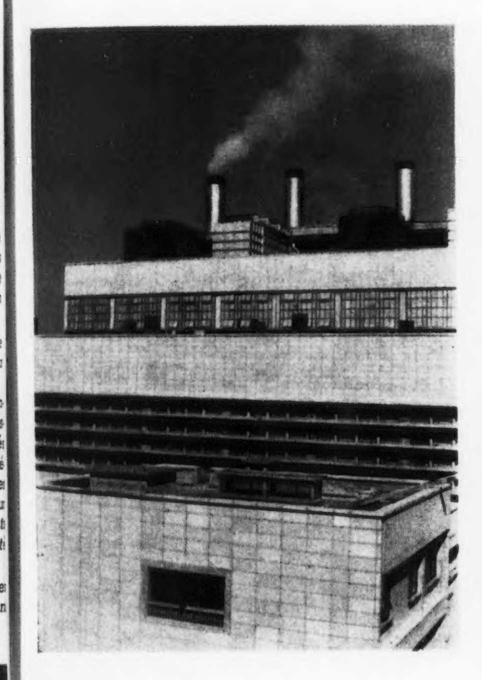
Pour tous les bâtiments de la centrale et des annexes, ossature en béton armé apparente. Remplissage de la façade en panneaux nervurés préfabriqués en B. A. Les dimensions 80/145 cm. Le parement extérieur des panneaux laisse apparaître par lavage les cailloux roulés de Moselle de 40 mm. de grosseur moyenne. Ces cailloux de silex composés d'éléments blanc, rose et jaune donnent aux façades une tonalité agréable et peu salissante.

Toutes les menuiseries extérieures, à l'exclusion des châssis ouvrants qui sont métalliques, sont en ciment moulé.



NOUVELLE CENTRALE THERMIQUE A BONE

MARCEL LUYCKX, ARCHITECTE.





Vue d'ensemble de la Centrale prise du quai Nord. A droite le poste de haute tension.

La construction, décidée en août 1948, d'une nouvelle centrale thermique sur les terre-pleins du port de Bône, au voisinage d'une zone résidentielle, posait des problèmes à l'ingénieur et à l'architecte.

Pour l'ingénieur, il s'agissait de projeter et construire, dans le minimum de temps, un ouvrage comportant deux groupes de 25.000 Kwa, alimentés chacun par deux chaudières produisant 70 t./h. de vapeur à 80 hpz de pression et 510° de température. Les chaudières devaient pouvoir brûler les combustibles « nationaux », houilles de Bechar Kenodsa, fuel lourd dans l'avenir, ainsi qu'une gamme très étendue de charbons et fuels d'importation. La proximité de la ville imposait que soient rendues aussi discrètes que possible les si désagréables manifestations extérieures d'une centrale : poussières de charbon, cendres, fumées, bruits, etc.

Pour l'architecte, il s'agissait, et ce n'était pas là une moindre difficulté, d'affirmer franchement le bâtiment sans nuire au cadre dans lequel il devait s'inscrire. L'ampleur du problème devait avoir un heureux résultat, celui d'imposer dès l'origine une collaboration réelle entre l'architecte et l'ingénieur, non pas limitée à l'habillage d'un ensemble terminé, mais créée dès le premier moment et poussée jusqu'au moindre détail de l'ouvrage.

Présent dès la conception, l'architecte a pu en effet décider de l'implantation des bâtiments, étudier les circuits et même intervenir dans la disposition de certains appareils en soulignant les impératifs essentiels d'éclairage ou de circulation. Lorsque le problème des façades a été abordé, l'architecte connaissait ainsi, outre l'emplacement des diverses machines, leur rôle, leur liaison et les nécessités qu'imposait leur fonctionnement. Guidé par cette connaissance, il a pu aboutir à une solution fonctionnelle dont l'originalité réside surtout dans la diversité des façades exprimant les dispositions intérieures du bâtiment, réaction heureuse contre l'habitude trop souvent admise de rechercher une expression uniforme.

Les façades sont constituées par l'assemblage de deux plaques en béton identique de 7 cm. d'épaisseur séparées par un vide d'air de 20 cm. Le parement de béton footassé reste brut à l'intérieur comme à l'extérieur ; l'absence d'ossature apparente, de corniches, de bandeaux de toute sorte, accuse le caractère dépouillé de l'ensemble.

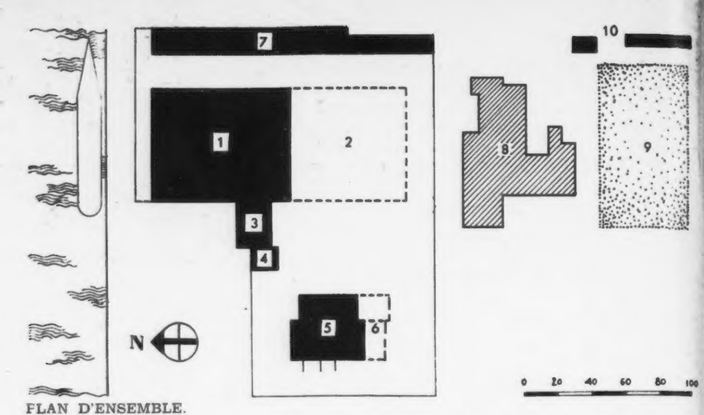
Le pignon Sud est provisoire, il sera démoli lors de l'extension de l'usine ; son caractère provisoire est affirmé dans son exécution en plaques d'aluminium garnissant un maillage en charpente métallique démontable.

Un soin particulier a été apporté à l'aménagement du poste de contrôle installé au niveau du plancher de chauffe entre chaudière et turbine. Dans ce poste, sont rassemblées les télécommandes et les appareils de mesure permettant au chef de quart, assisté de deux adjoints, de conduire et de contrôler à distance la marche du travail dans l'ancienne centrale et la nouvelle. L'insonorisation du local a été obtenue par revêtement du plafond en plaques métalliques perforées, garnies à l'intérieur de soie de verre. Deux conditionneurs aspirent l'air vicié et soufflent un air filtré, asséché, chaud ou froid selon les saisons à travers deux diffuseurs fixés au plafond. L'impression de confort est surprenante.

Une installation de haut-parleurs diffusant les instructions du chef de quart aux divers étages du bâtiment complète l'équipement de la salle. La principale difficulté rencontrée lors de la construction est venue de la nature du sol, certains pieux de fondation, cylindriques (940 mm.) portant une charge de 500 tonnes ont dû être enfoncés jusqu'à une profondeur de 64 mètres.

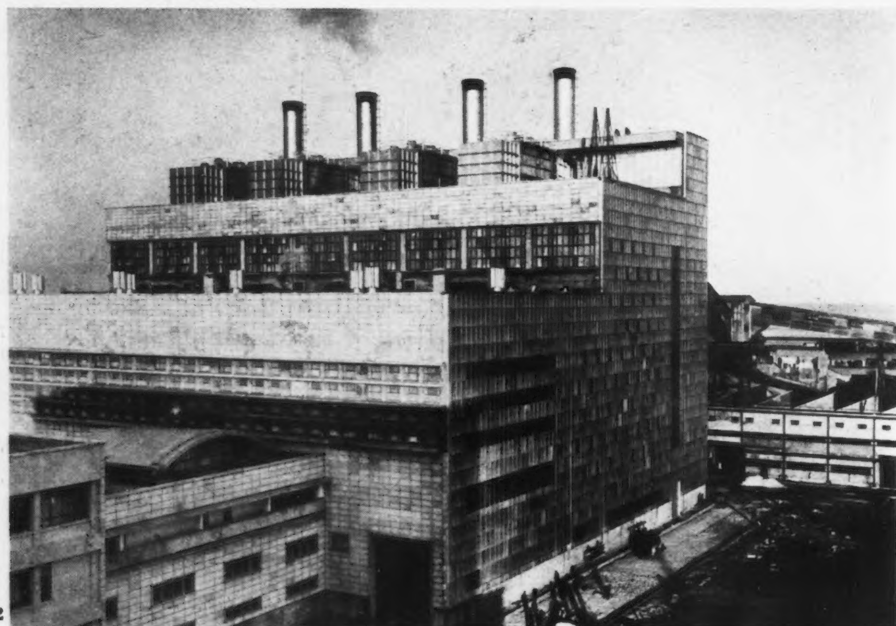


Photos Christian.



FLAN D'ENSEMBLE.

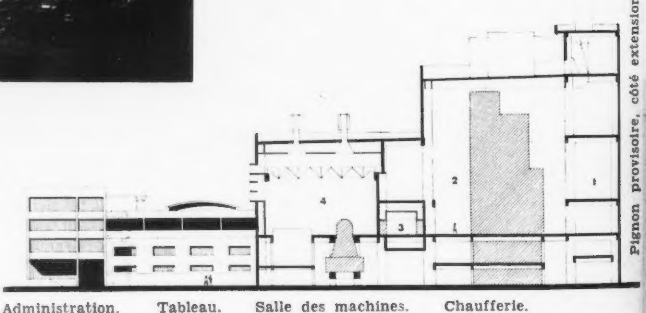
1. *Bâtiment principal ;* 2. *Bâtiment principal (extension) ;* 3. *Bâtiment du tableau ;* 4. *Administration ;* 5. *Haute-tension ;* 6. *Haute-tension (extension) ;* 7. *Magasins, ateliers, vestiaires ;* 8. *Centrale de Bône* 1 *;* 9. *Parc à charbon ;* 10. *Concassage et manutention du charbon.*



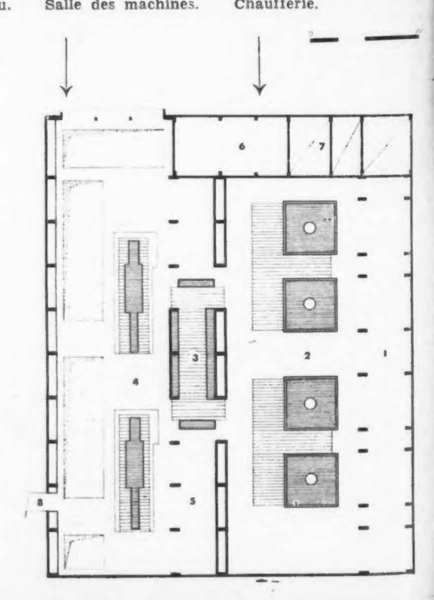
CENTRALE BONE II

1. *Façade Sud. Le pignon Sud est provisoire, il sera démoli lors de l'extension de l'usine. Le revêtement est en panneau d'aluminium 140 × 70 (procédé Studal). Arrivée du charbon et les ateliers dont les sheds sont orientés au Sud, ce qui donne un éclairage lumineux.*

2. *Vue d'ensemble. La façade Ouest de la salle des machines, libre de toute contrainte interne, s'ouvre largement suivant quatre rangées de baies vitrées en thermolux. Le recours envisagé à des brise-soleil verticaux, a pu être évité par l'utilisation de ce vitrage.*



Administration. Tableau. Salle des machines. Chaufferie.

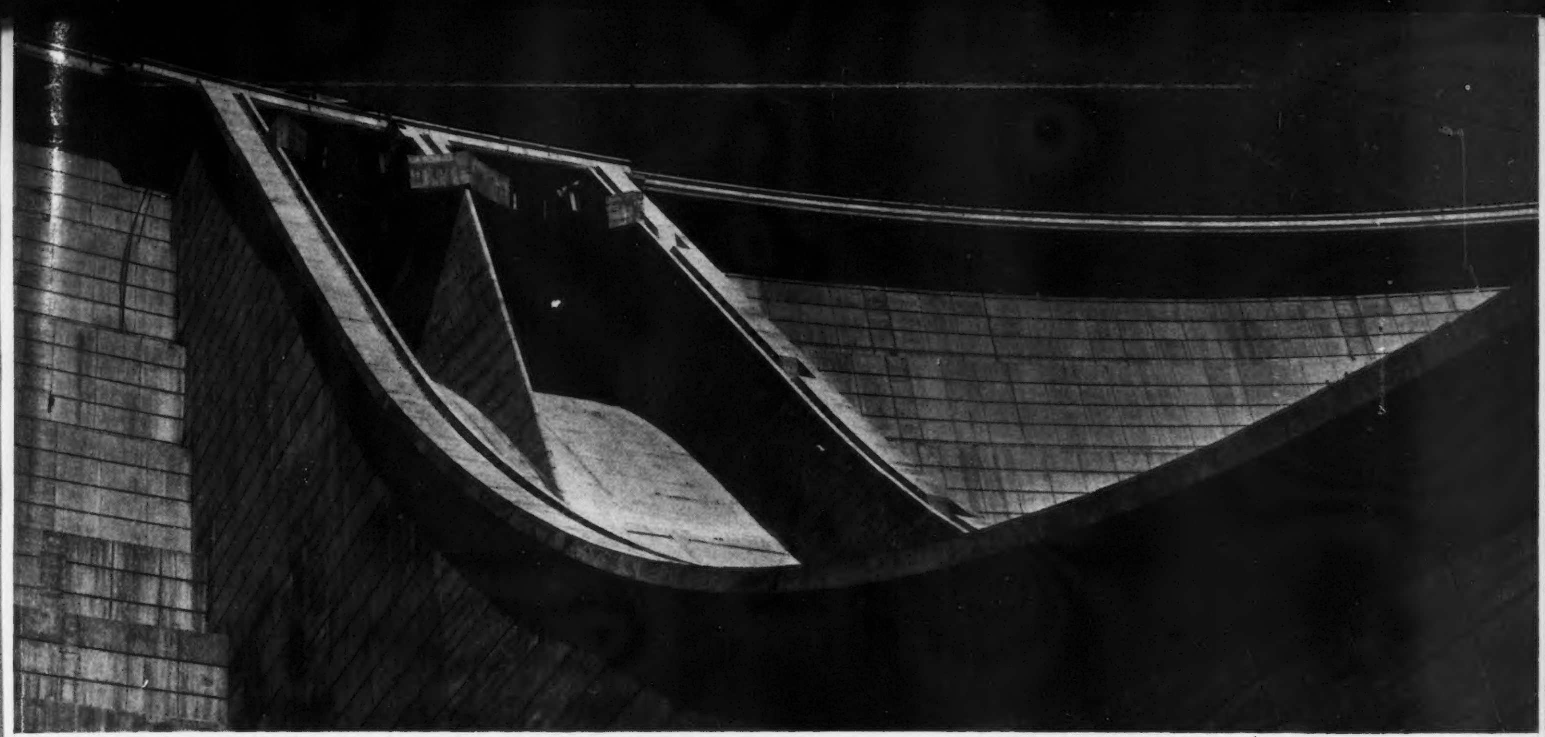


PLAN ET COUPE SUR LE BATIMENT PRINCIPAL :

1. *Pulvérisation ;* 2. *Chaufferie (4 chantiers) ;* 3. *Poste de contrôle ;* 4. *Salle des machines (2 groupes turbo-alternateur) ;* 5. *Travée des auxiliaires ;* 6. *Magasins ;* 7. *Silo mâchefer-suie ;* 8. *Accès aux bâtiments du tableau et de l'administration.*

Salle de contrôle et de commande.





Déversoir de crues en saut de ski.

BARRAGE-USINE DE BORT-LES-ORGUES

HENRI MARTY, ARCHITECTE.

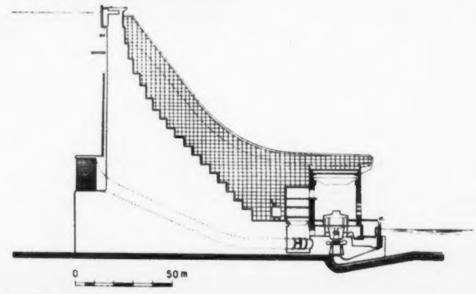


Photo Vien.

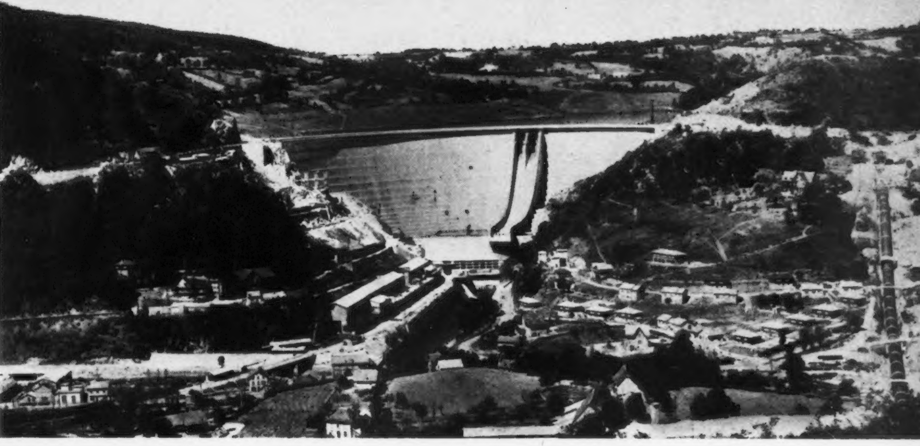
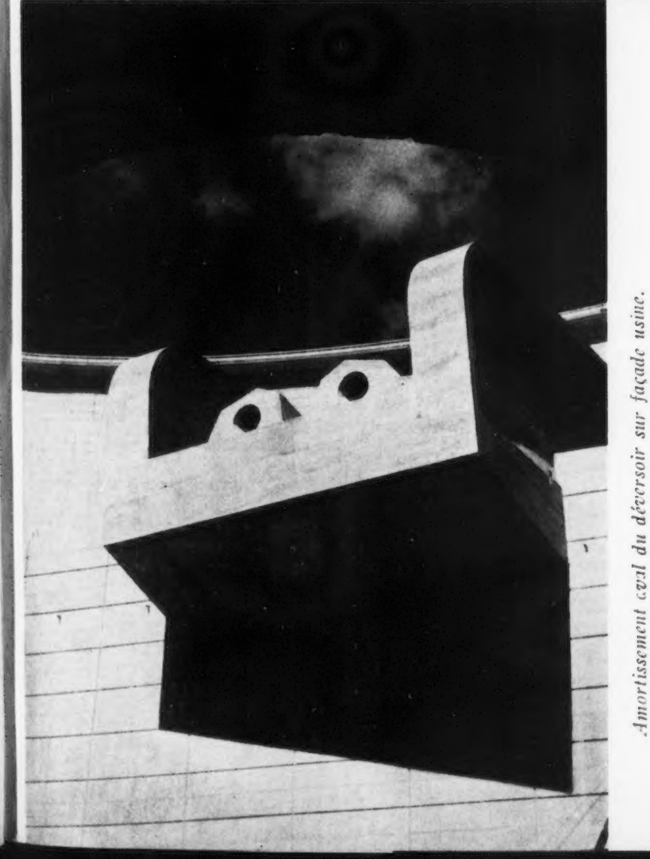


Photo Bos.



Amortissement aval du déversoir sur façade usine.

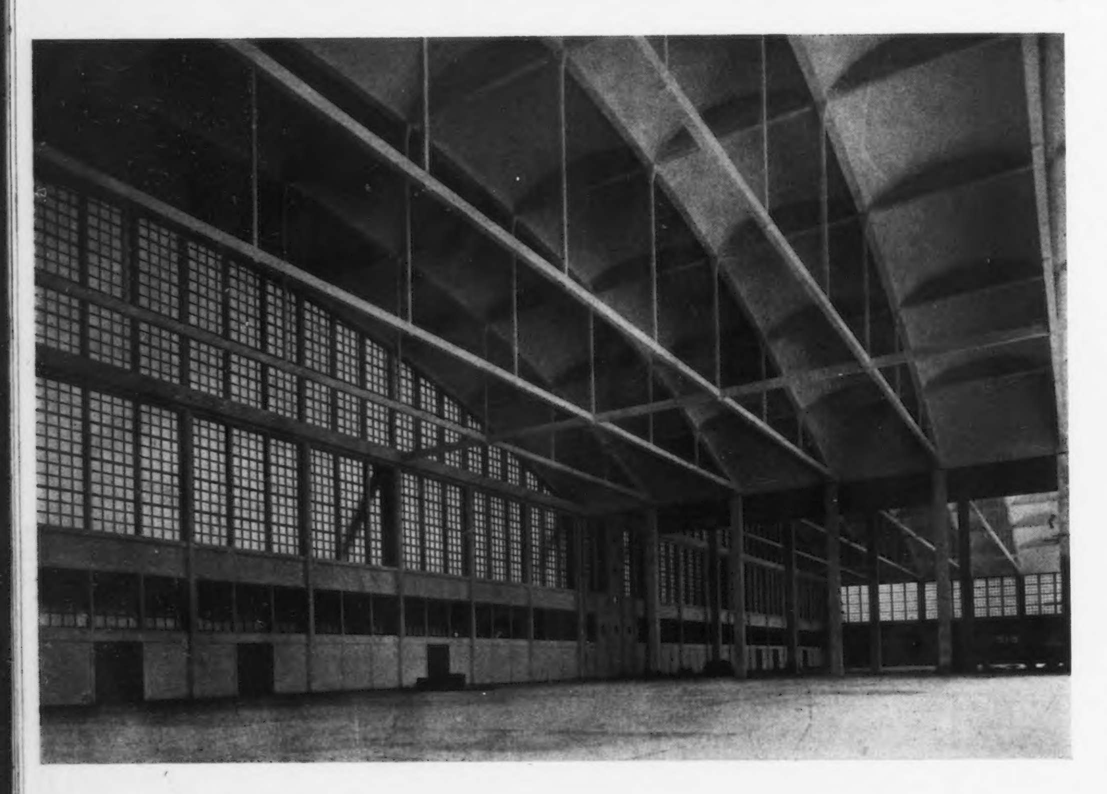
Le barrage de Bort-les-Orgues, construit sur la Dordogne à la limite des départements du Cantal, de la Corrèze et du Puy-de-Dôme, a permis la création d'un lac de 430 millions de m³ représentant une réserve d'énergie d'environ 300 millions de KWA. Le barrage est du type poids-voûte et sa hauteur totale est de 120 mètres. L'usine hydro-électrique au pied du barrage est, actuellement, en cours d'aménagement ; aussi, ne publions-nous pas de photographies de cette usine.

Les deux parements, aval et amont du barrage, ont été réalisés avec un jeu de blocs de béton préfabriqués, sur un chantier spécial. La disposition de ces blocs en gradins sur le parement aval a eu pour effet de faciliter leur mise en œuvre et de conserver à l'ensemble du barrage une échelle architecturale, par ailleurs difficile à exprimer dans ce genre d'ouvrage. Les gradins ainsi créés sont de hauteurs variables pour permettre de tenir compte des déformations perspectives. Les arêtes horizontales de ces gradins soulignent le sillon puissant du déversoir, en saut de ski, rejeté, pour des raisons techniques, sur la rive gauche de la Dordogne. L'extrémité aval du déversoir vient coiffer avec élégance le volume de l'usine dont les façades sont modulées par des dalles de parements en béton préfabriquées, fixées directement sur les ossatures de la centrale.

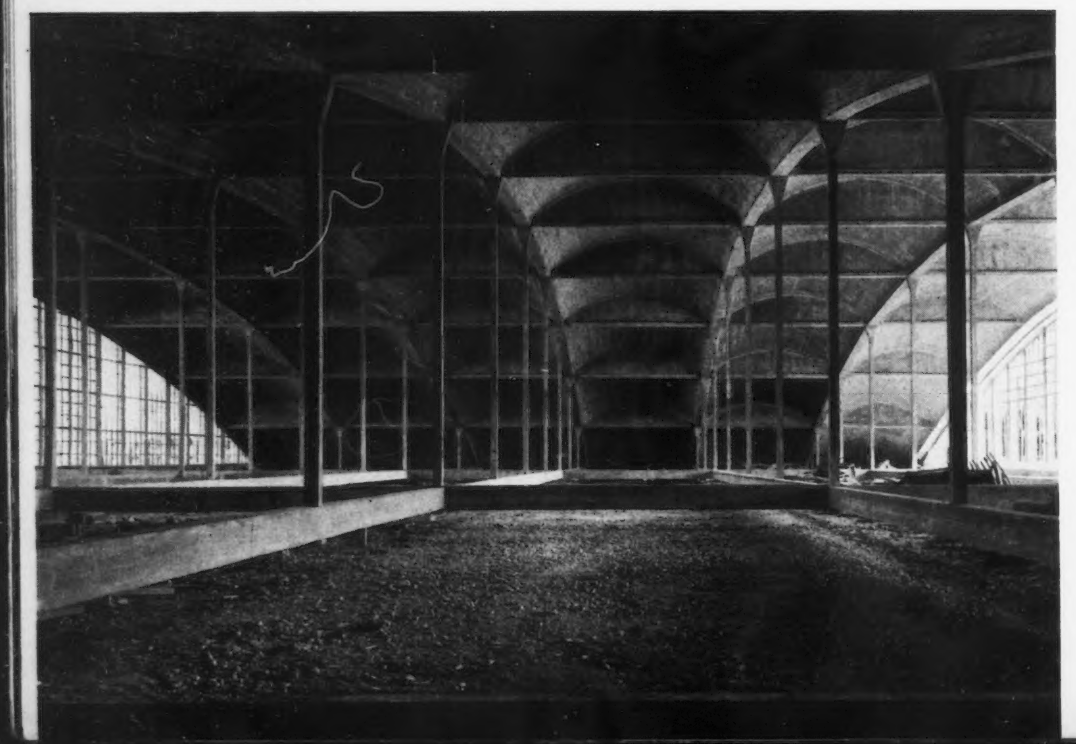
Le poste de transformation et les installations de départ des lignes haute tension ont été prévus dans une fosse existant entre le pied du parement du barrage et la façade amont de l'usine, ce qui a pour effet de dégager entièrement l'ensemble de l'ouvrage.

L'expression architecturale, résultat des recherches techniques de l'ingénieur maître-d'œuvre et des recherches plastiques de l'architecte, affirment heureusement leur étroite collaboration. Dans ce cas, il apparaît que l'architecte, bien que limité dans son rôle par d'impérieuses et nombreuses considérations fonctionnelles, garde néanmoins la possibilité de donner libre cours à son imagination créatrice.





Photos Delvert.



AÉROPORT DE MARIGNANE

REALISE PAR LES ENTREPRISES BOUSSIRON, DIRECTEUR TECHNIQUE : M. N. ESQUILLAN.

Le nouveau hangar de Marignane se compose de deux nefs offrant une surface libre de 6.000 m² chacune, d'un bâtiment intermédiaire de 18,70 m. de largeur et d'appentis sur trois côtés ; l'ensemble s'étend sur 20.000 m².

La couverture de chacune de ces nefs est formée d'une voûte mince en béton armé de 101,50 m. de portée, sous-tendue par des tirants.

A double titre, ce nouveau hangar constitue un record du monde par ses dimensions d'abord, par son mode de construction ensuite. Par ses dimensions : le volume de chaque nef étant de 100 mètres de longueur sur 60 mètres de profondeur et 19 mètres de hauteur ; par son mode de construction, puisque c'est l'expérience la plus poussée qui ait été faite dans le domaine de la préfabrication, les couvertures de chacune des deux nefs ayant été entièrement construites au sol, puis mises en place d'un seul bloc par levage. Ainsi, par deux fois, 6.000 m² de couverture en béton arm pesant 4.200 tonnes ont été élevés à 19 mètres de hauteur sur 14 poteaux édifiés au fur et à mesure en éléments préfabriqués. L'élévation s'est effectuée par des moyens de chantier, dont une batterie de 16 vérins hydrauliques de 300 tonnes et 2 vérins de 100 tonnes à raison de 1,06 m. par journée de levage. Différents dispositifs simples permettaient de conduire l'opération avec une sécurité totale.

L'élément porteur et courant de la toiture est une onde en béton armé de section transversale formée par un voile de 6 cm. d'épaisseur en arc de cercle de 9,80 m. de corde et 2,20 m. de flèche. Cette onde, raidie par des tympans transversaux, franchit 101,50 m. avec une flèche de 12,10 m. et comporte aux extrémités des retombées de forme spéciale permettant de concentrer les forces à l'appui poteau-tirant. Les tirants sont en acier à haute limite de rupture enrobé après mise en tension.

Ces études ont été conduites par M. Esquillan, directeur technique des Entreprises Boussiron, assisté de M. François, ingénieur du bureau d'études.

Auguste Perret avait été chargé d'examiner l'architecture du projet ; il s'est surtout appliqué à ne rien modifier de la conception de l'ingénieur, mais à rendre plus harmonieuse une ossature d'apparence trop dépouillée. Ainsi, alors qu'il avait été prévu, pour la couverture des appentis, une voûte à génératrices parallèles aux façades, parce qu'une telle voûte était plus facile à exécuter par échafaudages roulants, l'architecte a trouvé ces longues voûtes rectilignes « inhumaines » et « hors d'échelle », en particulier sur la façade arrière où elles atteignaient 250 mètres de long. Il eut alors l'idée de rappeler le rythme des ondes de toiture en disposant les voûtes perpendiculairement aux façades et, pour éviter la monotonie et assurer des transitions, de transformer les voûtes en toitures-terrasses aux angles et au centre de la façade arrière. Tous les détails : rotondes de portes, bandeaux des arcs et tirants extrêmes, saillie et dimensions des montants et des culots d'encrage, amortissement des contrefiches, voiles de contreventement, claustras et même remplissages firent l'objet d'études entre l'architecte et l'ingénieur afin d'allier les nécessités techniques et les exigences plastiques. Les châssis métalliques avec bandes rectangulaires vitrées, furent remplacés par des châssis en béton mieux adaptés par leur aspect et leurs dimensions à une structure en béton armé. Les jeux d'ombre et de lumière, créés par une ossature aux décrochements ainsi établis animent les immenses façades auxquelles la maille carrée de 1,00 des châssis confère son caractère et son échelle.

La façade arrière et les façades latérales sont entièrement vitrées au-dessus des appentis.

La façade principale peut être ouverte sur toute la largeur des nefs. Les grandes portes roulant sur des rails au sol sont guidées en tête par des chemins métalliques fixés à un hourdis qui forme contreventement horizontal. Les portes sont garées dans une demi-rotonde dont la partie inférieure est une paroi pleine en béton armé et la partie supérieure est munie de châssis vitrés. La toiture de ce garage est en terrasse.

NOUVEAU HANGAR

Culée — 60,00 — 80,10 Libre — 100,25 " — 103,70 " — 165,00 — 9,85 — Culée — 5,00 — 12,00 — 19,00 — 27,40 — 32,00

	OUVERTURE libre	HAUTEUR libre	PROFONDEUR libre	QUANTITÉ BÉTON au m² de projection en plan	OBSERVATIONS
1. Hangar de la SNCASE à Marignane, 1938.	80,10	12,00	50	0,163 m2	Quantité pour une travée courante et pour la couverture seule non compris les pignons. Pour 1 et 2 y compris tirants, sablières et retombées.
2. Hangar double de Marignane, 1952.	100,25	19,00	60	0,187	
Hangar double de Marignane. Partie centrale sur 80 mètres.				0,117	
3. Hangar de Limestone ou de Rapid City (U.S.A.), 1951.	103,70	5 aux naissances 27 40 à la clef	96	0,265	

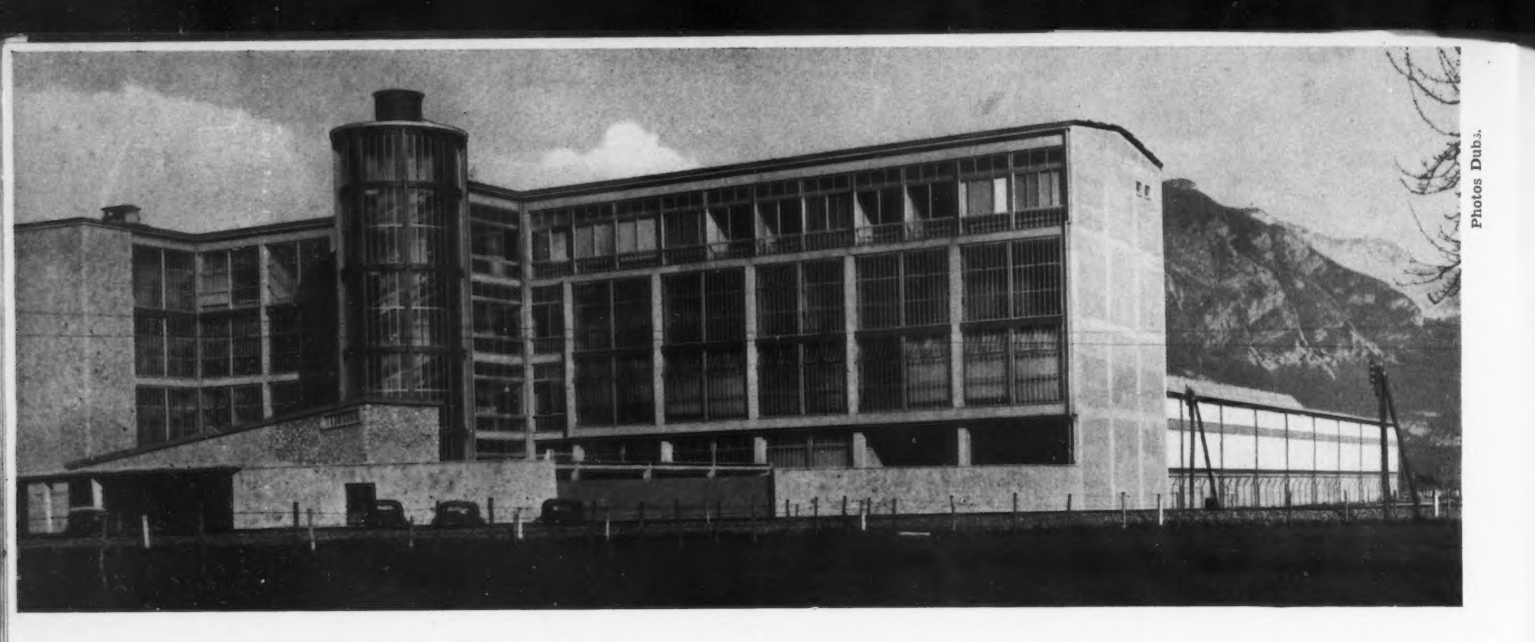
Appentis. — Nef-Elévation. — Rotonde. — Nef Coupe. — Appentis.





1 | 2 | 4 | 3 | 5

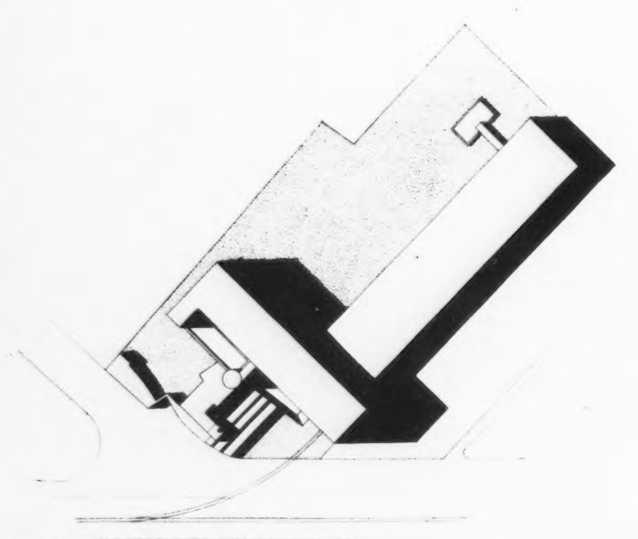
1. *Vue d'ensemble. Au premier plan, les bâtiments annexes mis au point avec le concours d'A. Perret ; 2. Vue intérieure du hangar ; 3. La couverture d'une des nefs au sol ; 4. Mise en place des éléments de couverture du bâtiment intermédiaire ; 5. Vue du hangar vers la façade principale, les portes sont garées dans la demi-rotonde, entre les deux nefs.*



Photos Dubs.

UNE USINE DE MÉCANIQUE DE PRÉCISION DANS LE SUD DE LA FRANCE

JEAN-MAURICE LAFON, ARCHITECTE.



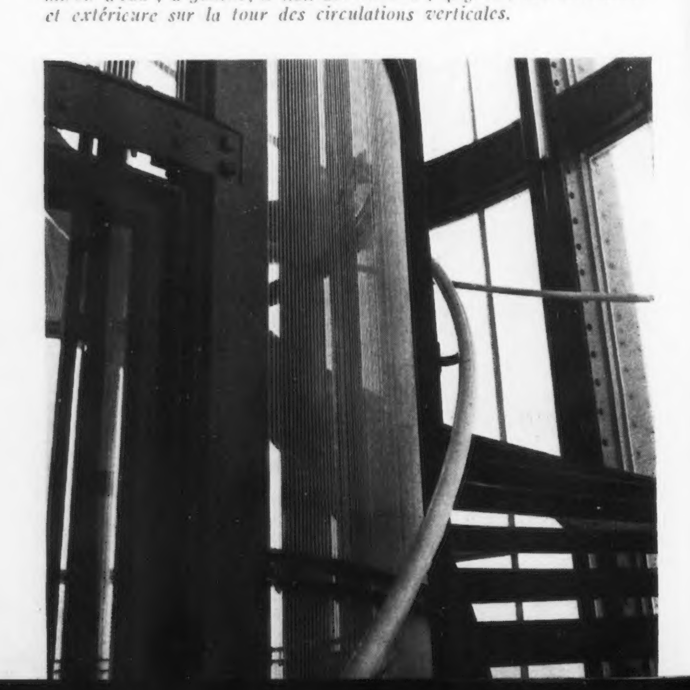
Voie ferrée.

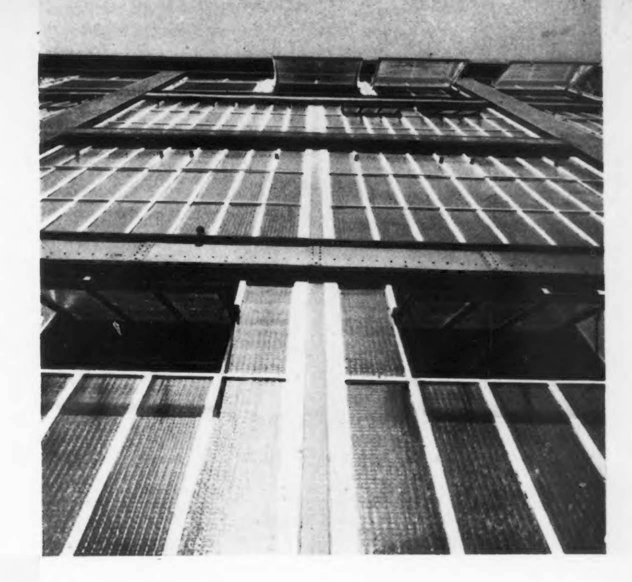
PLAN DE SITUATION.

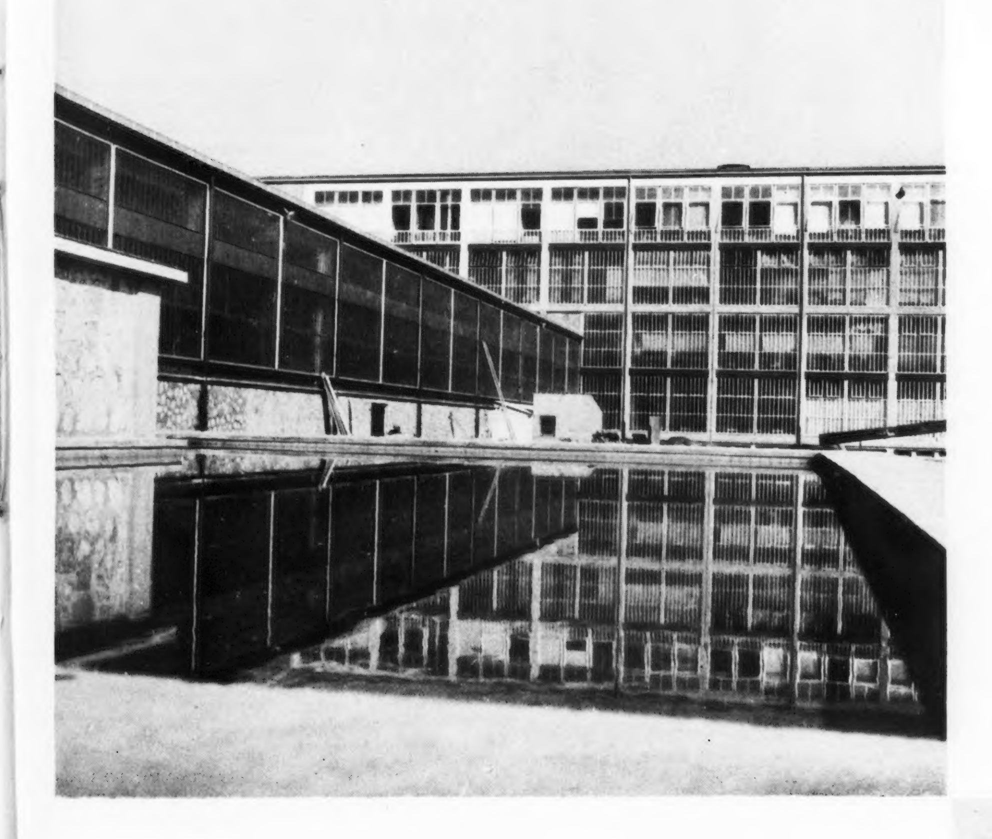
1			2
		3	
4	5		6

1. Vue d'ensemble sur le bâtiment à étages. En saillie sur la façade, la tour des circulations verticales. Au premier plan, les dépendances ; à droite, le hall des ateliers ; 2. Détail de cette façade. La ventilation naturelle est assurée au moyen des panneaux vitrés basculants dans la partie haute des baies du premier et du second étages ; 3. Façade postérieure du bâtiment principal se reflétant dans le miroir d'eau ; à gauche, le hall des ateliers ; 4.-5.-6. Vues intérieures et extérieure sur la tour des circulations verticales.









Née de la décentralisation industrielle de la région parisienne, cette usine, dont les bâtiments représentent environ 8.000 m² de planchers, a été édifiée dans un laps de temps qui n'a pas excédé 18 mois, y compris tous travaux d'aménagements intérieurs.

Le parti général a été imposé par la seule possibilité de raccordement à la voie ferrée. L'ensemble se compose : d'un bâtiment à trois étages sur rez-de-chaussée, d'un hall à rez-de-chaussée et de dépendances.

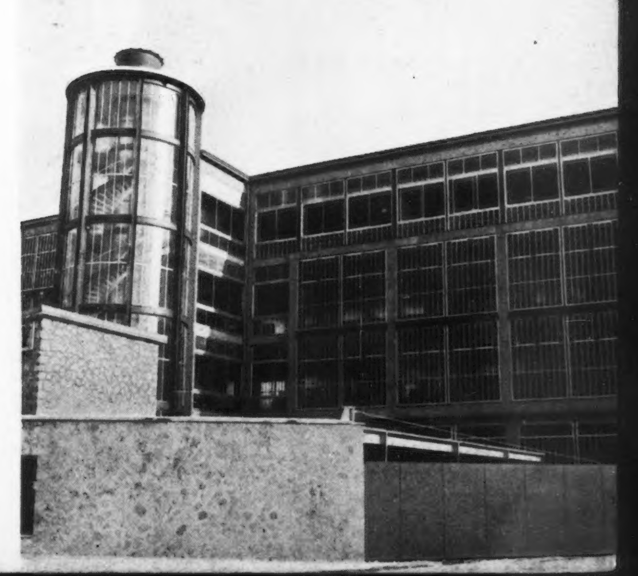
Le bâtiment à étages devant être libre de toute enclave, les circulations verticales ont été prévues en saillie sur la façade. La construction est réalisée par une ossature et des planchers en béton armé. La nécessité d'obtenir un éclairage optimum a conduit à vitrer la totalité des façades. Les remplissages sont en moellons de pays.

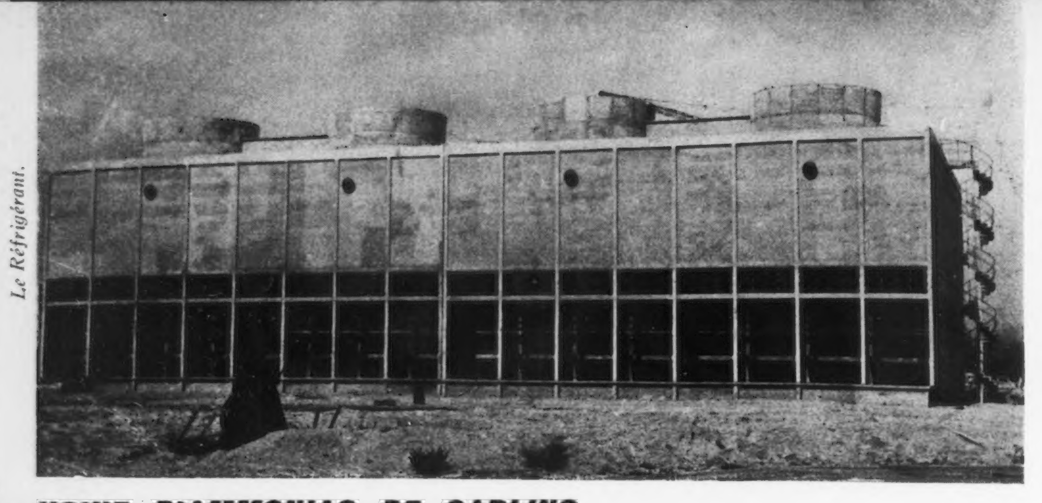
Pour le hall, dont la construction devait être réalisée en première étape avec un délai de trois mois, la charpente métallique a été obligatoirement adoptée.

Les dépendances comportent : le pavillon du gardien, les garages autos et bicyclettes, les services d'embauche et de pointage et les services sociaux.

Toutes les couvertures sont préfabriquées en zinc.

Un effet de polychromie est obtenu par le jeu du béton, du moellon jaune et du pan de fer dont l'ossature est peinte en bleu et les éléments secondaires en blanc.





Le Réfrigérant.

USINE D'AMMONIAC DE CARLING

EMILE AILLAUD, ARCHITECTE.

L'usine reçoit, par des canalisations aériennes, les gaz venant d'une cokerie.

Stockés d'abord dans des gazomètres, les gaz suivent une filière complexe qui a déterminé l'implantation et l'interdépendance des bâtiments. Ce circuit, commencé au Nord de la composition, se termine au Sud lorsque les produits finis sont chargés sous la surveillance des bureaux, soit sur fer, soit sur camions.

L'usine est en cours de construction. Nous en donnons ci-dessous le plan d'ensemble schématique. Un seul bâtiment est actuellement terminé, c'est le réfrigérant dont nous reproduisons la photographie ; pour les autres bâtiments, nous ne publions que les schémas plastiques établis par l'architecte.

Il s'est plié par contrainte — et aussi par goût — à une extrême économie de moyens. Son rôle a été d'agencer au mieux les structures les moins coûteuses, celles qui, souvent employées sans imagination, ont créé des poncifs d'indigence et de choisir, au cours des études, les volumes construits les plus simples.

16. ATELIER D'AMMONIAC.

1. BUREAUX

6. GROUPE D'ENGRAIS.

9. NITRATE ET TOUR.

11. ACIDE NITRIQUE.

8. GROUPES COMPLEXES.

7. MAGASIN MATIERES PREMIERES.

12. CHATEAU D'EAU.

Arrivée du gaz depuis la cokerie.

En grisé, Bâtiments.
En pointillé, Voies de chemin de fer.

Départ produits finis.

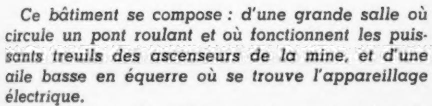
PLAN D'ENSEMBLE : 1. *Bureaux ;* 2. *Vestiaires personnel ;* 3. *Garage à bicyclettes ;* 4. *Chargement des produits finis par camions ;* 5. *Chargement des produits finis par fer ;* 6. *Groupe des engrais ;* 7. *Magasin des matières premières ;* 8. *Groupe des complexes ;* 9. *Nitrate et tour de granulation ;* 10. *Stockage ;* 11. *Acide nitrique ;* 12. *Château d'eau ;* 13. *Gazomètres ;* 14. *Réfrigérant ;* 15. *Laboratoires ;* 16. *Atelier d'ammoniac ;* 17. *Atelier magasin ;* 18. *Sous-station ;* 19. *Poste extérieur ;* 20. *Extension future.*

BATIMENT DE LA MACHINE D'EXTRACTION D'UN CARREAU DE MINE MERLEBACH-SUD

EMILE AILLAUD, ARCHITECTE.



Façade Nord.



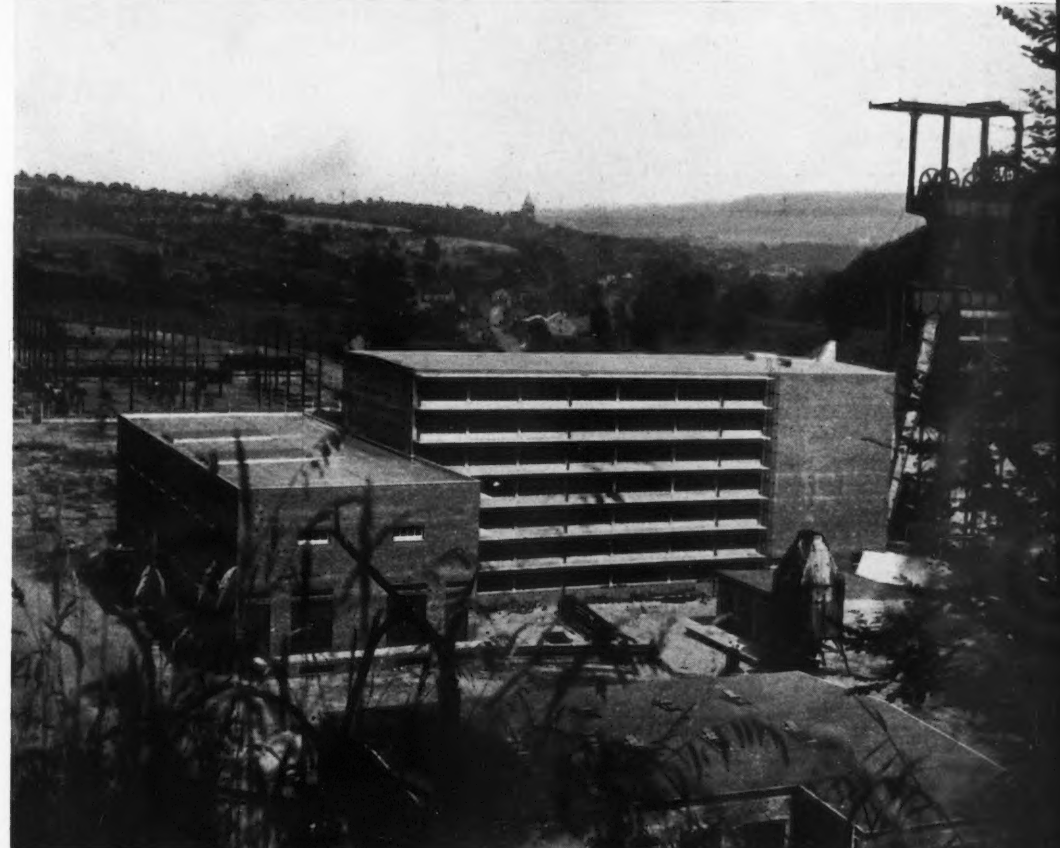
Ce bâtiment se compose : d'une grande salle où circule un pont roulant et où fonctionnent les puissants treuils des ascenseurs de la mine, et d'une aile basse en équerre où se trouve l'appareillage électrique.

Dans la grande salle, un personnel réduit de deux ou trois personnes règle la marche délicate des treuils ; travail qui requiert (lecture des voyants, manœuvre des leviers, surveillance des cadrans) une attention aiguë et constante.

La salle doit donc comporter une lumière douce et étale, sans éblouissement ni excès. A cet effet, trois faces du bâtiment sont aveugles et, sur l'autre, la nappe vitrée, éclairant latéralement les appareils, est tempérée par des auvents superposés qui empêchent l'ensoleillement et l'éblouissement.

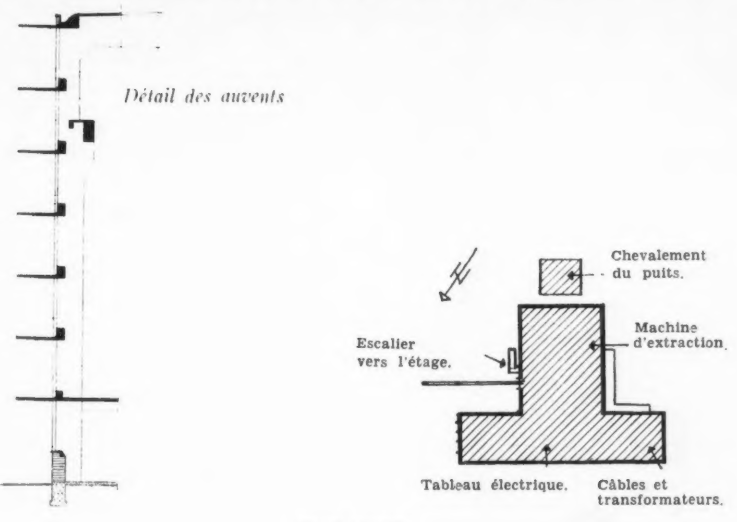
CONSTRUCTION

Ossature en B. A., parois en briques ordinaires de 0,25 dont une épaisseur passe devant les poteaux. Toiture légère en B. A. à forte pente sans acrotère ni formes de pentes. Chéneaux placés en contrebas de la dalle de couverture. Châssis vitrés à structure de béton.





Façade Sud et ci-contre détail montrant la liaison des bâtiments et les auvents.

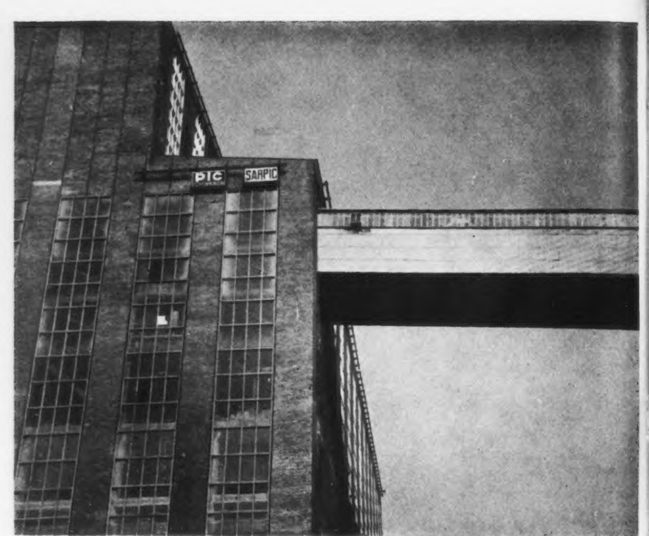


PLAN MASSE.



HOUILLÈRES DU BASSIN DE LORRAINE

CRIBLAGE-LAVOIR DE MERLEBACH

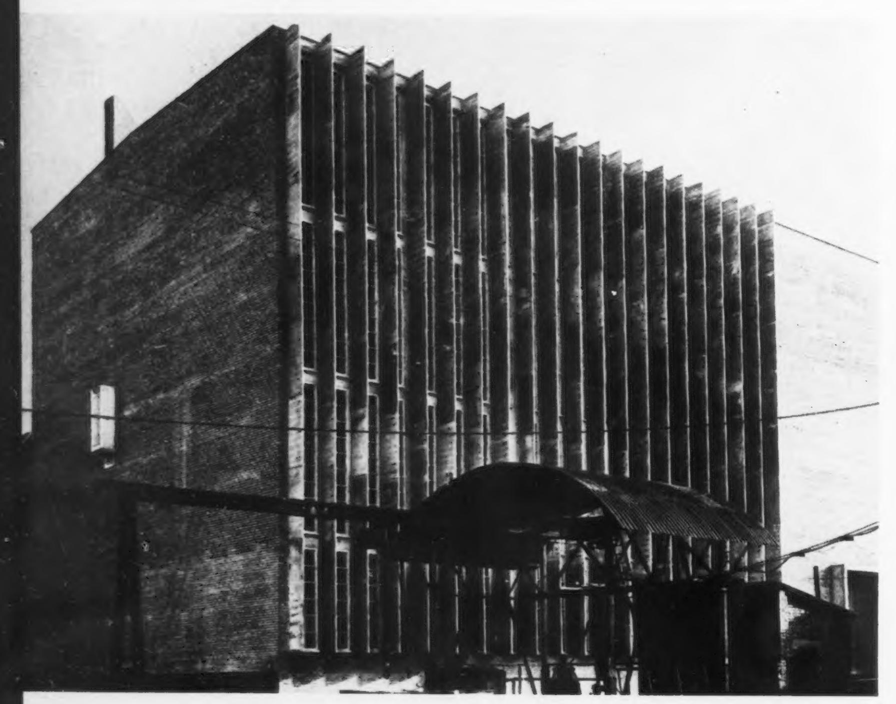


Au-dessus d'un soubassement en béton armé, sous lequel passent les voies ferrées, une superstructure métallique très complexe contient l'appareillage destiné au lavage du charbon. Des bandes obliques, des planchers à des niveaux différents, des silos de stockage occupent ce bâtiment.

La construction qui enveloppe, au plus près, comme un « carter », cette immense machinerie, est constituée par un pan de fer léger et un remplissage de briques de C. II.

Le pan de fer, cependant, a été épuré et étudié : seuls restent apparents les montants verticaux métalliques entre lesquels des châssis de béton vitrés sur toute la hauteur alternent avec des pans de briques.

Couverture en dalles de béton préfabriquées sur structure métallique. Etanchéité revêtue d'aluminium. Rail de lavage des vitres courant le long du chéneau ; pas d'acrotères.



CARREAU DE MINE DE "LA HOUVE"

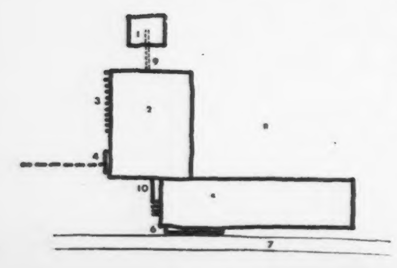
E. AILLAUD, ARCHITECTE.

Ce bâtiment de la machine d'extraction répond au même programme que Merlebach-Sud (voir page précédente). Dans la salle des machines, la lumière est tamisée par des brise-soleil verticaux en B. A.

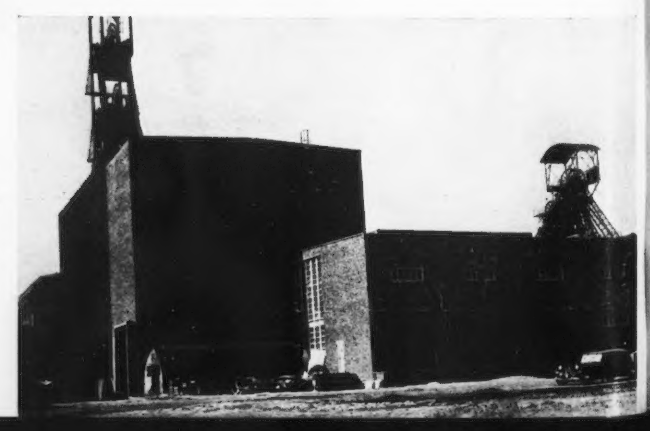
Même mode de construction constituée par un voile de briques passant devant l'ossature.

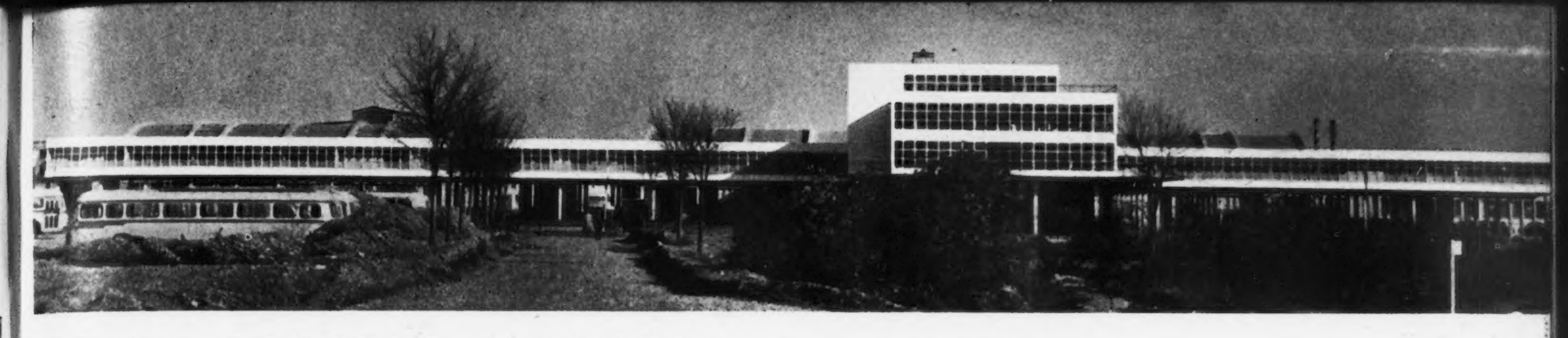
Le bâtiment bas abrite l'appareillage électrique ; à l'angle de ce bâtiment, portes des transformateurs.

Les pentes de la couverture (4 %) sont apparentes sur le pignon.



1. *Chevalement des ascenseurs ;* 2. *Salle des treuils ;* 3. *Paroi vitrée défendue par des brise-soleil ;* 4. *Entrée des locomotives ;* 5. *Bâtiment de l'équipement électrique ;* 6. *Quai de débarquement des transformateurs ;* 7. *Accès des camions ;* 8. *Zone de doublement futur ;* 9. *Câbles de l'ascenseur ;* 10. *Accès du personnel aux deux bâtiments.*





USINE RENAULT A FLINS

B. H. ZEHRFUSS, ARCHITECTE.

MARCEL FAURE, ARCHITECTE COLLABORATEUR. POLYCHROMIE DE DEL MARLE ; SERVANES, COLLABORATEUR.

Située entre Flins, Elisabethville et Aubergenville, bénéficiant de la desserte de l'autoroute de l'Ouest (route Paris-Deauville), de la voie ferrée et de la voie fluviale (Seine), l'usine de Flins est tout à fait justifiée à cet emplacement exceptionnel.

Un vaste terrain de 80 hectares a été acquis par la Régie. Les premiers plans ont été dressés en juin 1950. Dix-huit mois après, la première voiture sortait de la nouvelle usine. Aujourd'hui, l'usine produit 150 voitures par jour.

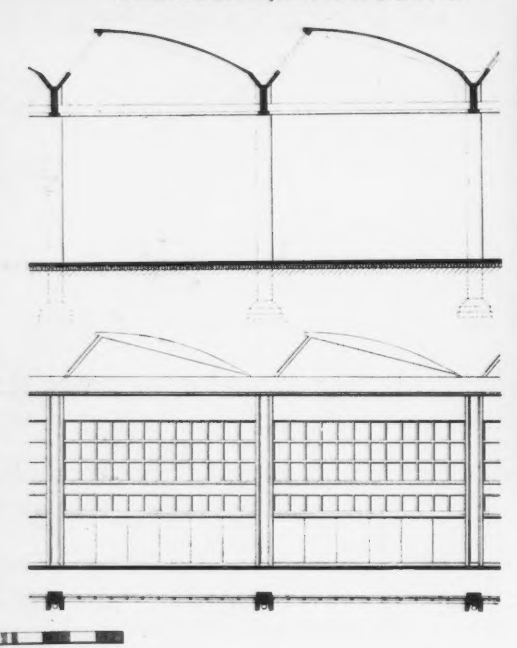
La construction de l'usine de Flins est un des exemples de la politique d'aménagement du territoire et de décentralisation industrielle poursuivie par le Ministre de la Reconstruction et de l'Urbanisme. Cette usine, si elle avait été construite dans la banlieue parisienne, aurait aggravé encore une situation déjà très compromise. Elle apportera au contraire, à une région semi-rurale et mal équipée, une richesse économique certaine.

PLAN DE L'USINE ET DE LA CITE D'HABITATION : *1. Accès du personnel ; 2. Accès routier ; 3. Voie fluviale ; 4. Voies ferroviaires ; 5. Parkings ; 6. Habitations ; 7. Administration ; 8. Services centraux personnels ; 9. Vestiaires ; 10. Réfectoires ; 11. Passerelle d'accès à l'usine ; 12. Bâtiment de montage ; 13. Tôlerie ; 14. Bâtiment des presses ; 15. Bâtiment électrolytique ; 16. Saprar ; 17. Centrale ; 18. Château d'eau ; 19. Estacade ; 20. Sports.*

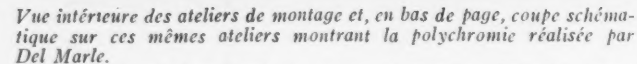
En couleur : Circulations et parkings.
En trame rayée : La Seine.
En grisé : Espaces verts.



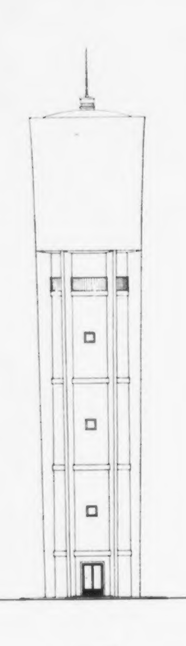
Bâtiments des réfectoires et vestiaires.

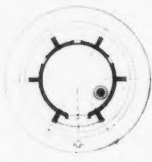






Vue intérieure des ateliers de montage et, en bas de page, coupe schématique sur ces mêmes ateliers montrant la polychromie réalisée par Del Marle.
Ci-contre : Détail d'une travée des ateliers de montage. Elévation, coupe et plan sur les sheds constitués par des voûtes minces coulées sur des coffrages métalliques montés sur des échafaudages tubulaires roulants.





Sur le plan et dans le cadre de la Synthèse des Arts plastiques préconisée par le Groupe « Espace », la couleur est devenue polychromie.

Dans cette usine, l'architecte a été dans l'obligation de construire un mur intérieur de grandes proportions. Ce mur, séparant les ateliers de montage des réfectoires, est presque aveugle ; sa fonction utilitaire, qui est sa seule raison d'être, est assurée. L'architecte a alors poussé à fond l'étude des mesures de ce mur, des rapports de ses proportions entre elles et aussi avec celles de l'ambiance. Il est arrivé à un résultat harmonieux, équilibre de la fonction et de la plastique. Architecturalement, le problème de ce plan était résolu ; c'est alors que s'est posé le problème de la couleur. Il ne comportait, à notre avis, que deux solutions possibles sur le plan esthétique : la polychromie ornementale et la polychromie architecturale.

L'ornementale, c'est la polychromie traditionnelle. Plus elle s'affirme, plus elle reprend sa véritable place de tableau de chevalet agrandi, plus elle s'éloigne de l'architecture.

L'architecturale impose aux polychromistes une position qui est nôtre et qui a été adoptée à Flins.

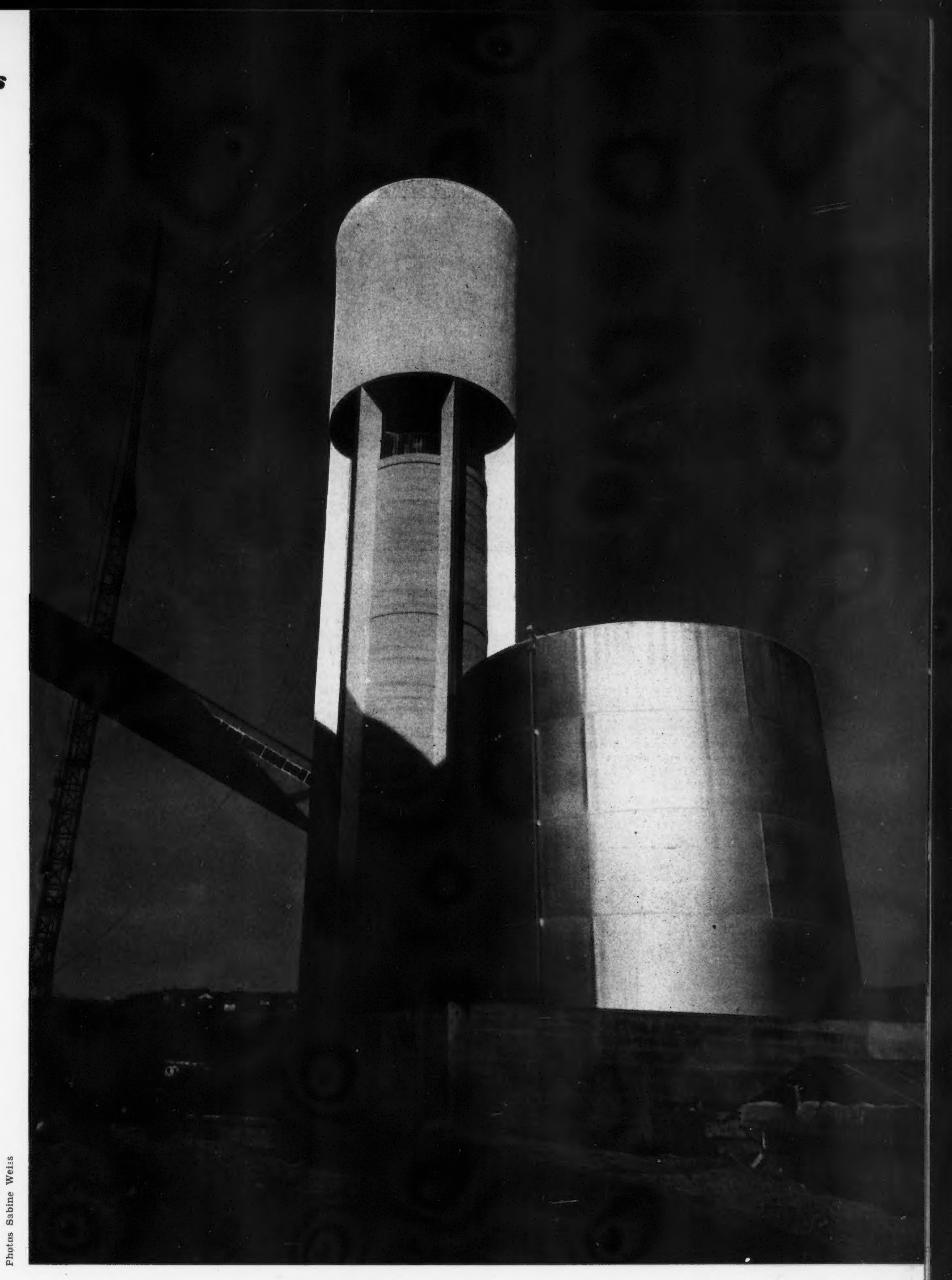
Ce vaste mur horizontal, aux proportions éloquentes par elles-mêmes, garde le rendement maximum de la fonction : passages, dégagements, vestiaires.

Fidèles à nos sévères principes de base, nous avons voulu que l'ordre de beauté élevée, résultant des rapports harmonieux des mesures, soit sauvegardé à tout prix et que la couleur soit un ton uni et rationnellement choisi. C'est la position du mur, sa fonction industrielle, son influence thérapeutique, qui nous a fait choisir le bleu. Notre recherche constante de la plastique, du fonctionnel et de l'humain a reçu un commencement de satisfaction, notre but est atteint. Mais il est complètement différent du but recherché par l'ornementale. Il n'y a, en effet, plus rien de commun entre nous, ni comme objectif ni comme moyen.

Suite p. 24.

DEL MARLE.

A FLINS



Photos Sabine Weiss

Le château d'eau au bord de la Seine qui se détache sur la grande frontale de l'Usine. Béton brut et châssis béton. En page de gauche, plan et élévation du réservoir.

Bâtiment de montage. Les ateliers sont construits sur une trame uniforme de 20 mètres × 8 mètres.

La grande frontale de l'usine se développera sur 1.000 mètres.



Les ateliers de montage.



Passerelle d'accès à l'usine.

L'usine est prévue pour assurer la fabrication de la carrosserie et le montage des voitures. L'importance totale de cette usine construite en plusieurs tranches correspondra à une production de 1.000 véhicules par jour, l'effectif total du personnel atteignant alors le chiffre de 12.000.

Dans le cadre de ce programme d'ensemble, dont la réalisation s'échelonnera sur plusieurs années, une première tranche de travaux a été entreprise. Elle comprend :

1° Les ateliers. — Peinture et montage, emboutissage et carrosserie, presses, traitements électrolytiques.

2° Les services de l'usine. — Chaufferie, station d'épuration, poste de distribution électrique.

3° Le groupe des vestiaires et des réfectoires avec cuisines et dépendances.

4° Le groupe des bureaux d'administration. — Direction, service social, embauche, etc...

5° Des logements pour le personnel constituant les cadres permanents de l'usine. — 120 logements à proximité de l'usine (voir l'« A.A. », n° 46).

6° Des logements pour le personnel. — 1.000 logements situés dans un rayon de 5 kilomètres de l'usine, actuellement en cours d'exécution.

COMPOSITION GENERALE. — Tout le plan d'ensemble accuse une même orientation, les ateliers se développant dans un sens Est-Ouest, ainsi que les bâtiments des réfectoires et les logements.

Cette orientation permet un très bon éclairage des ateliers à l'Est et un ensoleillement optimum au Sud des réfectoires et des habitations.

Les ateliers constituent de grandes surfaces couvertes séparées seulement par des voies plantées.

Le plan général a la forme d'un grand parallélépipède de 1.000 mètres de long sur 800 mètres de large. Une grande frontale se développera donc, dans l'avenir, le long de la Seine et, se détachant sur celle-ci, placés au bord du fleuve, la centrale, le réservoir et l'estacade.

Les circuits ont déterminé les dispositions d'ensemble. Ils peuvent être ainsi précisés :

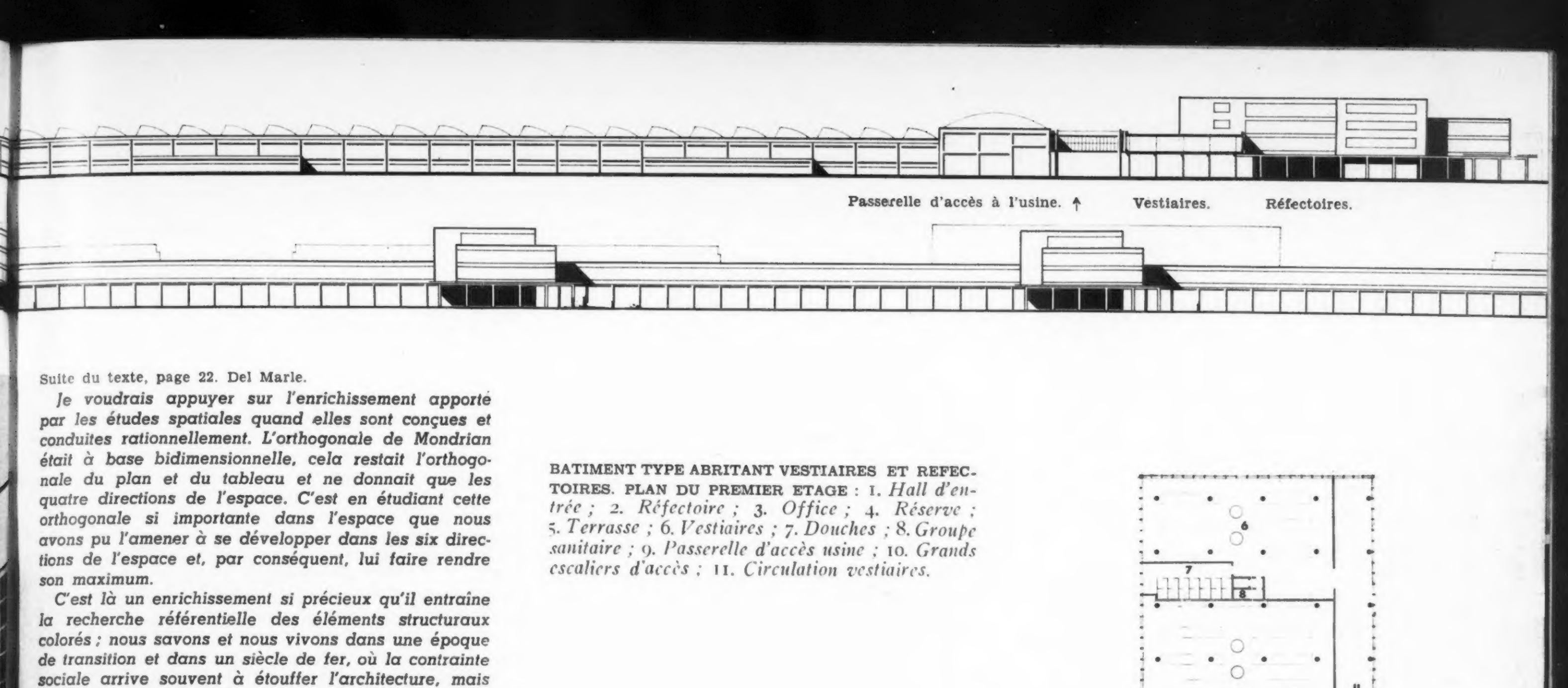
Circuit des matières premières. — Accès par route, par fer et par voie fluviale dans la partie Est des constructions actuelles et, plus tard, dans la partie centrale de l'usine.

Circuit des chaînes. — Circuit des différents éléments, sortie des voitures finies.

Circuit du personnel. — Accès principal par Elisabethville et accès aux ateliers. Tous ces circuits sont nettement séparés.

Transporteur à Charbon. Château d'eau. Centrale.

Réfectoires. Les vestiaires sur pilotis se développeront sur 600 mètres, trame 5 × 5.



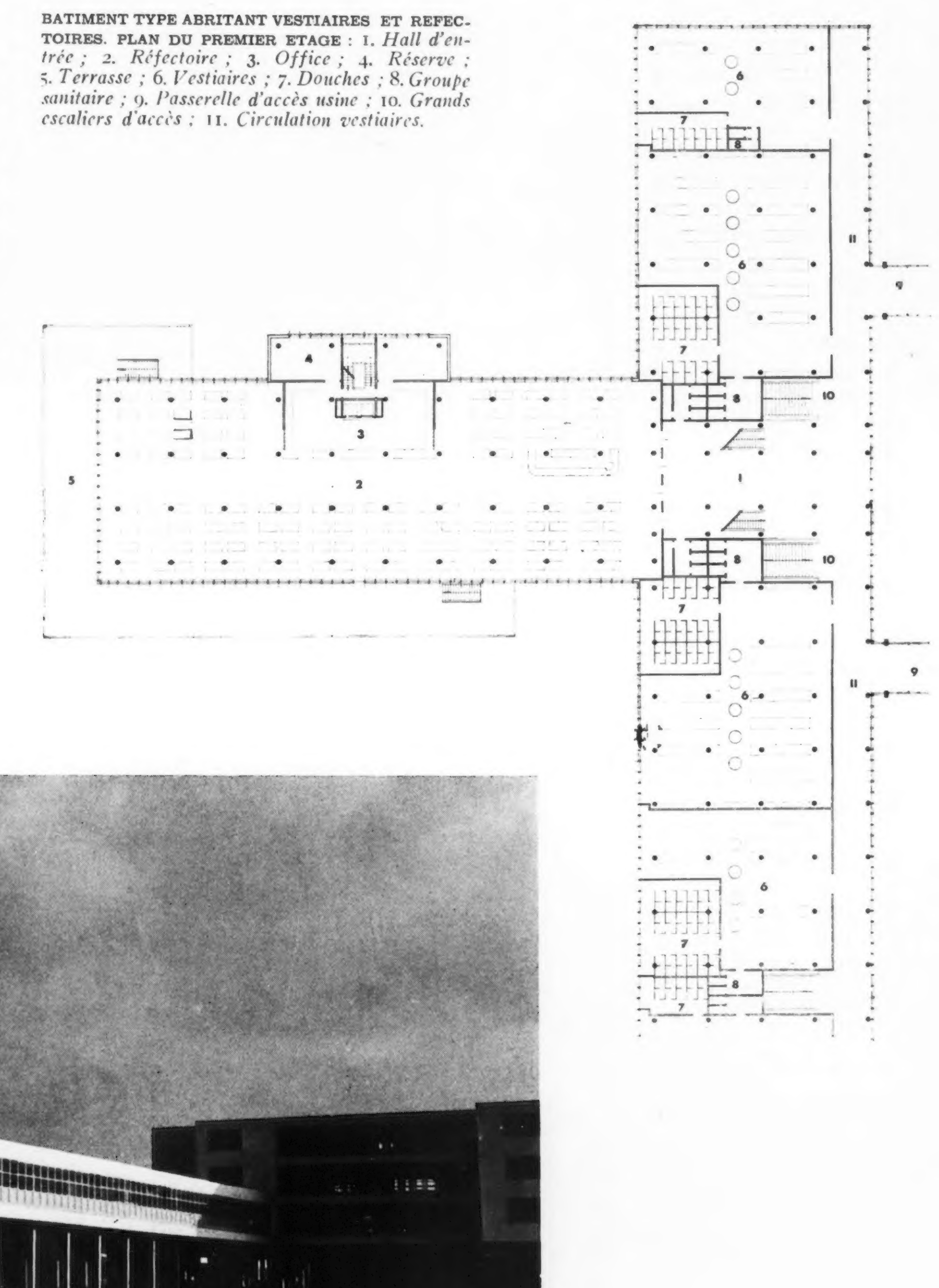
Passerelle d'accès à l'usine. ↑ Vestiaires. Réfectoires.

Suite du texte, page 22. Del Marle.

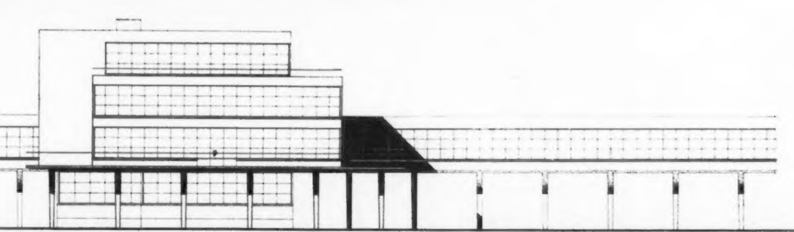
Je voudrais appuyer sur l'enrichissement apporté par les études spatiales quand elles sont conçues et conduites rationnellement. L'orthogonale de Mondrian était à base bidimensionnelle, cela restait l'orthogonale du plan et du tableau et ne donnait que les quatre directions de l'espace. C'est en étudiant cette orthogonale si importante dans l'espace que nous avons pu l'amener à se développer dans les six directions de l'espace et, par conséquent, lui faire rendre son maximum.

C'est là un enrichissement si précieux qu'il entraîne la recherche référentielle des éléments structuraux colorés ; nous savons et nous vivons dans une époque de transition et dans un siècle de fer, où la contrainte sociale arrive souvent à étouffer l'architecture, mais nous nous souvenons de ce que disait Paul Valéry : « Une chose est belle quand elle répond complètement et simplement au pourquoi elle a été faite ». Ce « complètement » sur lequel on n'a jamais assez appuyé, comprend non seulement les satisfactions utilitaires de base, mais aussi les plus hautes aspirations de l'homme vers l'Ordre, l'Harmonie et la Beauté.

BATIMENT TYPE ABRITANT VESTIAIRES ET REFECTOIRES. PLAN DU PREMIER ETAGE : 1. *Hall d'entrée* ; 2. *Réfectoire* ; 3. *Office* ; 4. *Réserve* ; 5. *Terrasse* ; 6. *Vestiaires* ; 7. *Douches* ; 8. *Groupe sanitaire* ; 9. *Passerelle d'accès usine* ; 10. *Grands escaliers d'accès* ; 11. *Circulation vestiaires.*



Les vestiaires et un des bâtiments abritant les réfectoires.



Les réfectoires sont branchés perpendiculairement aux vestiaires.

LABORATOIRE PHARMACEUTIQUE

JEAN TCHUMI, ARCHITECTE.

Cet ensemble de bâtiments s'élèvera sur un vaste terrain situé en bordure de la Loire ; il ne prendra toute sa valeur qu'après la reconstruction du pont très proche détruit au début de la guerre. Une zone verte de 35 mètres de largeur a été réservée le long de la grande voie perpendiculaire au fleuve ; elle créera, avec les plantations déjà existantes le long des quais, le cadre idéal à un bâtiment industriel de notre époque. Les volumes prévus sont simples ; les architectes ont recherché pour les bâtiments un couronnement destiné à éviter une brutale découpe sur le ciel.

L'ensemble sera réalisé en deux étapes : une première tranche de travaux a permis la construction d'un des bâtiments destiné à abriter les services du laboratoire pharmaceutique. Il comprend, au sous-sol : réserves et garages à bicyclettes ; au rez-de-chaussée ; entrée principale, entrée secondaire, vestiaires et douches, en retrait : annexes avec garages, centre d'expédition, centrale thermique, transformateurs, etc... ; à l'entresol : magasins et distribution générale des fluides ; aux 1er, 2e et 3e étages, laboratoires de fabrication, de contrôle, de recherches et bureaux ; au 4e étage : réfectoire du personnel et terrasse.

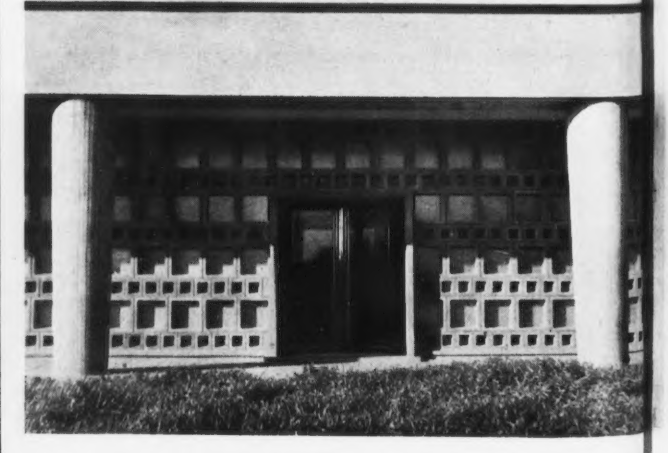
La deuxième tranche de travaux comprendra la réalisation du volume principal qui s'élèvera face à la Loire.

CONSTRUCTION. — La construction est en béton armé sur radier général ; travées de 7 mètres d'entre-axe ; fenêtres régulières de 1,75 m. permettant toutes les combinaisons de locaux dans les étages de fabrication ; hauteur de plancher à plancher : 3,85 m. Toutes les façades sont en béton brut de décoffrage à l'exclusion de tout bouchardage ; le béton étant un matériau coulé, les architectes ont tenu à l'affirmer voulant éviter surtout d'imiter la pierre. Le remplissage des façades, les allèges, les claustra, les appuis, etc... sont en éléments préfabriqués de béton avec granulométrie choisie s'emboîtant dans les poteaux coulés comprenant tous les trous et feuillures nécessaires. A l'entresol, des lames verticales de béton placées devant les fenêtres évitent la pénétration du scleil dans les salles de conditionnement. La partie supérieure comprend des voûtes en voile mince avec étanchéité d'asphalte.

Toutes les fenêtres et cloisons et les portes principales vitrées sont métalliques, les portes intérieures sont en plimax.

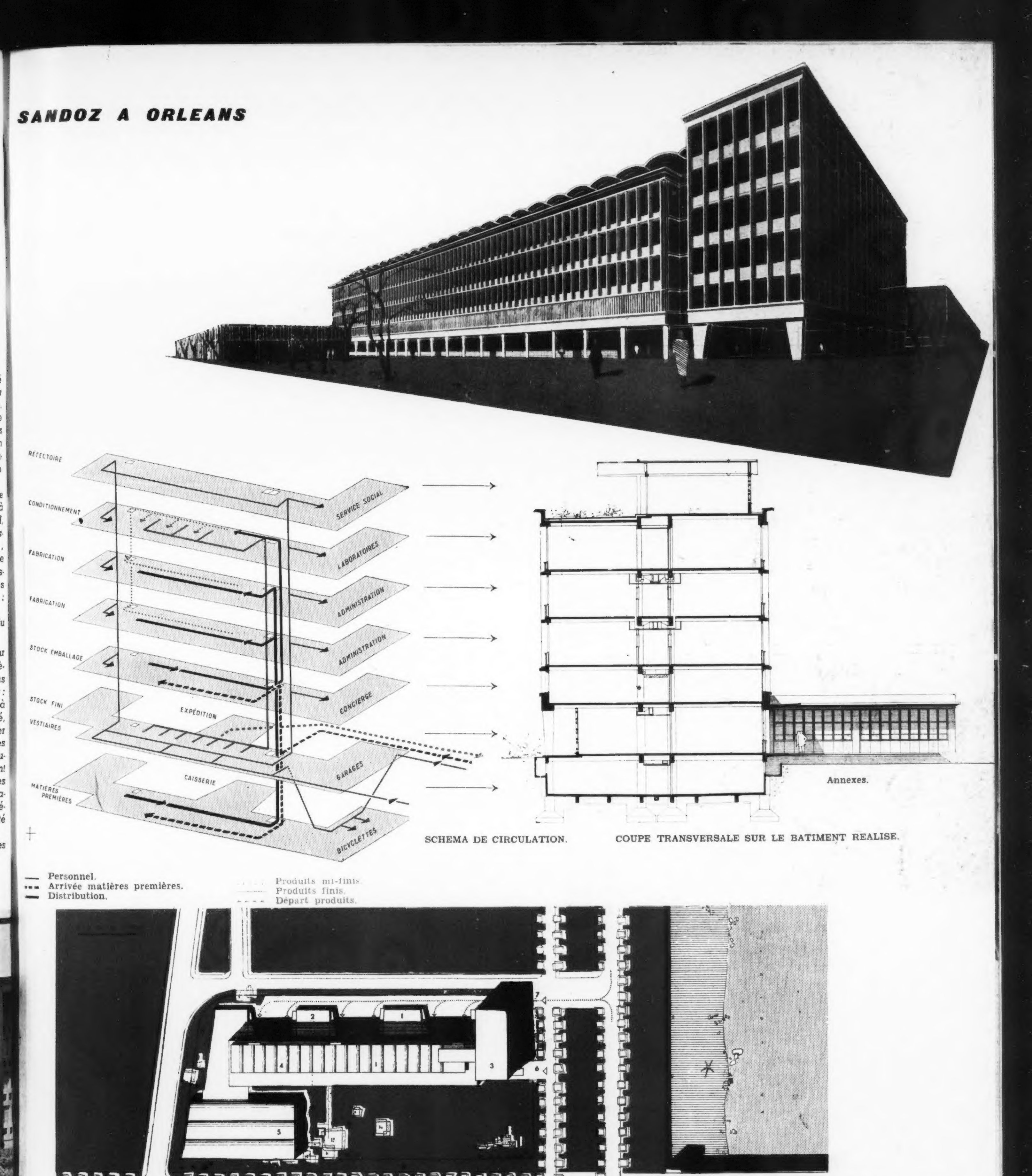
Façade Est.





Portique d'entrée du personnel sur les vestiaires.

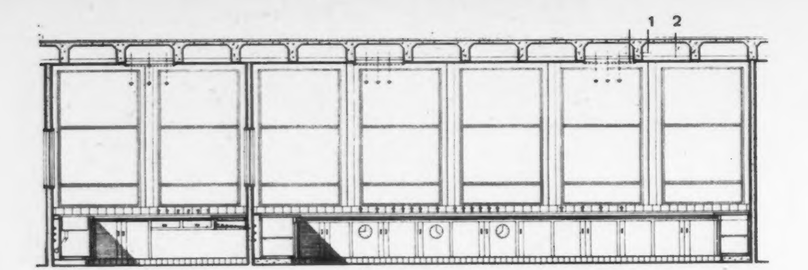
SANDOZ A ORLEANS



SCHEMA DE CIRCULATION.

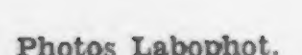
COUPE TRANSVERSALE SUR LE BATIMENT REALISE.

PLAN D'ENSEMBLE : 1. *Bâtiments réalisés ;* 2. *Chaufferie ;* 3-4-5. *Etapes ultérieures ;* 6. *Entrée principale ;* 7. *Accès des marchandises.*



ELEVATION LABORATOIRE :
1. *Béton armé ;* 2. *Hourdis terre cuite ;* 4. *Gaines d'air conditionné ;* 6. *Réchauffage automatique de l'air conditionné par eau surchauffée ;* 8. *Faux plafond démontable ;* 9. *Plafond tôle perforée diamètre 5 mm. pour air conditionné ;* 10. *Retour air conditionné ;* 12. *Tables-éviers laboratoires inoxydables ;* 13. *Carreaux de faïence ;* 14. *Sol grès cérame.*

Photos Labophot.





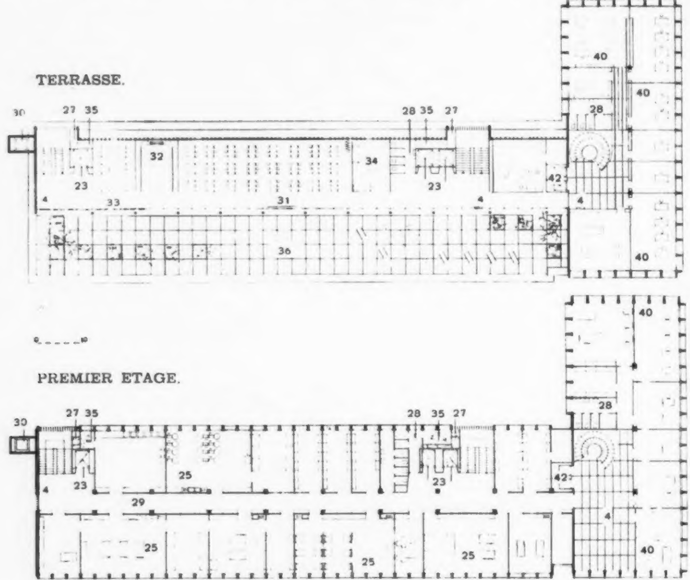




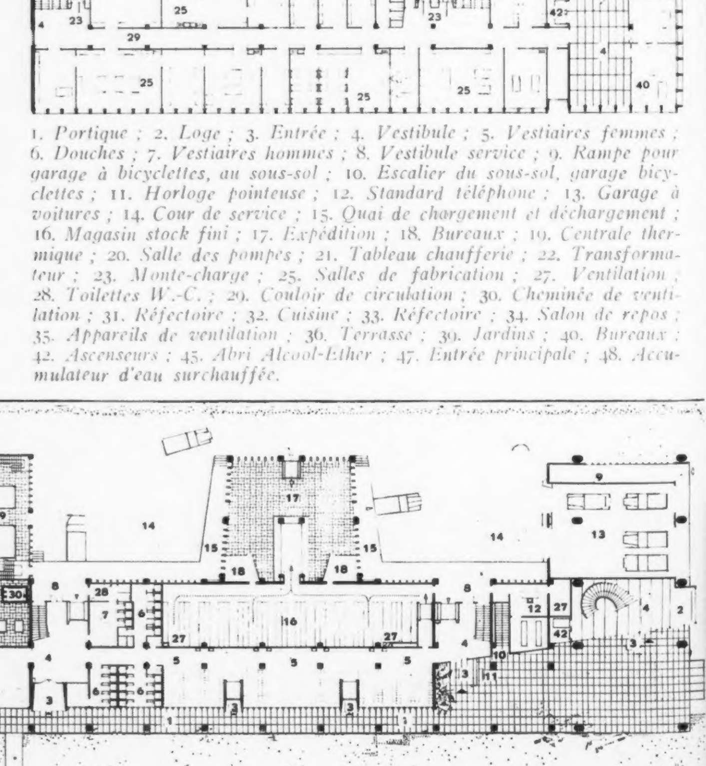
De haut en bas : Cuisine pour le personnel; Salle de conditionnement mesurant 60 m. × 10, et portes, qui, repliées, forment déshabilloirs pour les visites médicales.

TERRASSE.

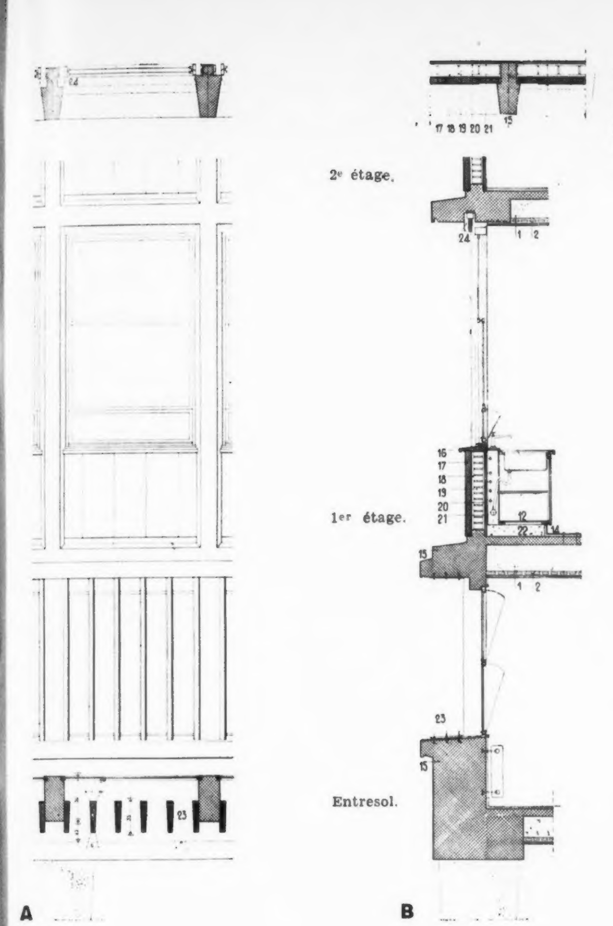
PREMIER ETAGE.



1. *Portique ;* 2. *Loge ;* 3. *Entrée ;* 4. *Vestibule ;* 5. *Vestiaires femmes ;* 6. *Douches ;* 7. *Vestiaires hommes ;* 8. *Vestibule service ;* 9. *Rampe pour garage à bicyclettes, au sous-sol ;* 10. *Escalier du sous-sol, garage bicyclettes ;* 11. *Horloge pointeuse ;* 12. *Standard téléphone ;* 13. *Garage à voitures ;* 14. *Cour de service ;* 15. *Quai de chargement et déchargement ;* 16. *Magasin stock fini ;* 17. *Expédition ;* 18. *Bureaux ;* 19. *Centrale thermique ;* 20. *Salle des pompes ;* 21. *Tableau chaufferie ;* 22. *Transformateur ;* 23. *Monte-charge ;* 25. *Salles de fabrication ;* 27. *Ventilation ;* 28. *Toilettes W.-C. ;* 29. *Couloir de circulation ;* 30. *Cheminée de ventilation ;* 31. *Réfectoire ;* 32. *Cuisine ;* 33. *Réfectoire ;* 34. *Salon de repos ;* 35. *Appareils de ventilation ;* 36. *Terrasse ;* 39. *Jardins ;* 40. *Bureaux ;* 42. *Ascenseurs ;* 45. *Abri Alcool-Ether ;* 47. *Entrée principale ;* 48. *Accumulateur d'eau surchauffée.*

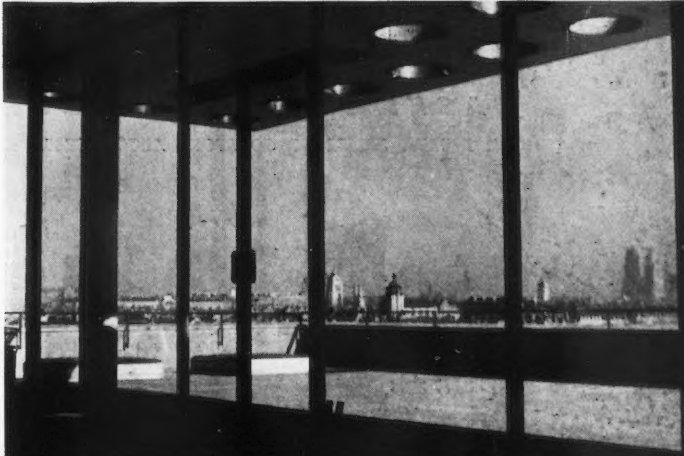


REZ-DE-CHAUSSEE.



La terrasse, sur laquelle ouvre le réfectoire du personnel. Voûte autoportante ajourée en voile mince de béton armé.









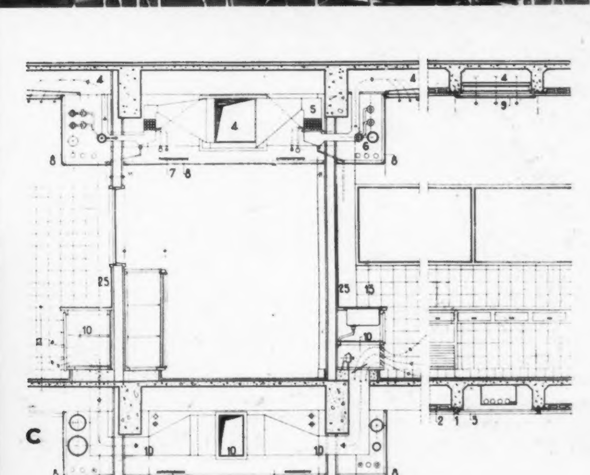
A. et B. DETAIL TRAVEE FAÇADE :

1. *Béton armé* ; 2. *Hourdis terre cuite* ; 12. *Tables éviers laboratoires inoxydables* ; 14. *Sol carrelage grès cérame* ; 15. *Béton armé brut de décoffrage* ; 16. *Appui béton* ; 17. *Dalles béton avec agrégat porphyre vert* ; 18. *Vide d'air* ; 19. *Briques* ; 20. *Isolation Heraclite* ; 21. *Enduit* ; 22. *Socle de meuble* ; 23. *Lames de béton vibré* ; 24. *Stores à lamelles.*

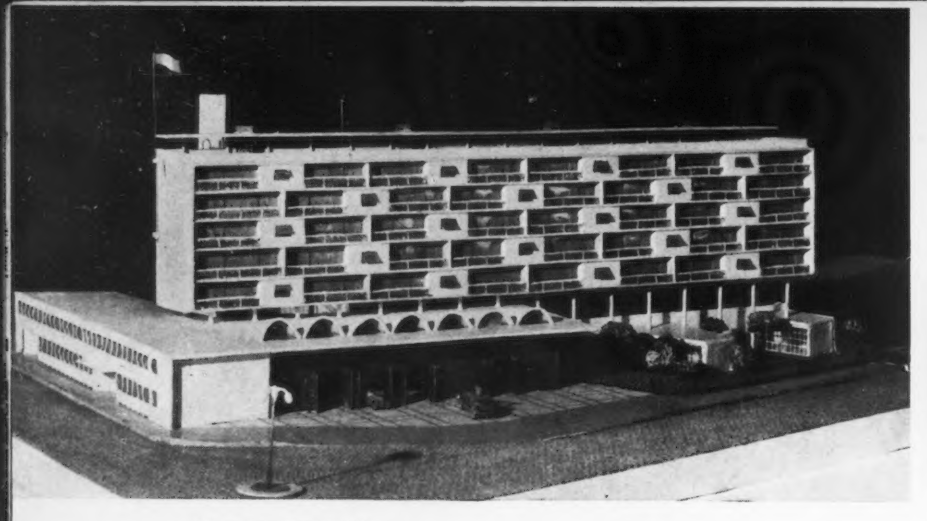
C. COUPE SUR COULOIR CENTRAL :

1. *Béton armé* ; 2. *Hourdis terre cuite* ; 3. *Panneaux métalliques démontables* ; 4. *Gaines d'air conditionné* ; 5. *Refroidissement automatique d'air conditionné par fréon* ; 6. *Réchauffage automatique d'air conditionné par eau surchauffée* ; 7. *Tubes électriques* ; 8. *Faux plafond démontable* ; 9. *Plafond tôle perforée, diamètre 5 mm. pour air conditionné* ; 10. *Retour air conditionné* ; 25. *Gaînes verticales pour fluides.*





Façade d'entrée avec auvent en tôle pliée.



Maquette d'ensemble.



Vue du chantier, mars 1953.

CASERNE DES SAPEURS-POMPIERS A BORDEAUX

CL. FERRET, SALIER ET COURTOIS, ARCHITECTES.

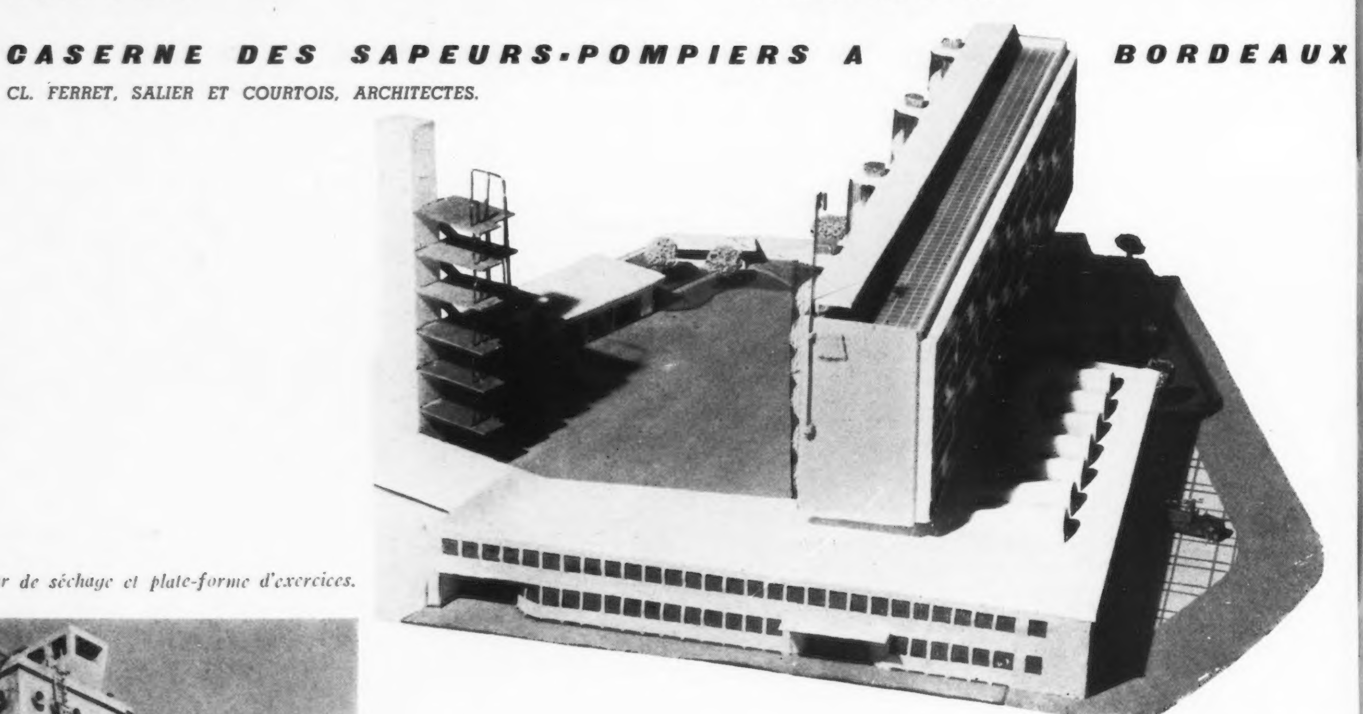
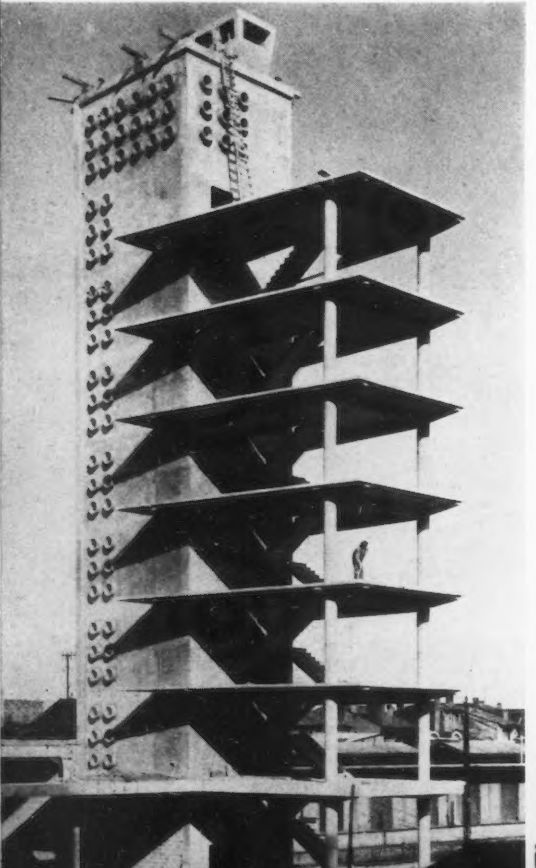


Photo R. Lassus.

Tour de séchage et plate-forme d'exercices.

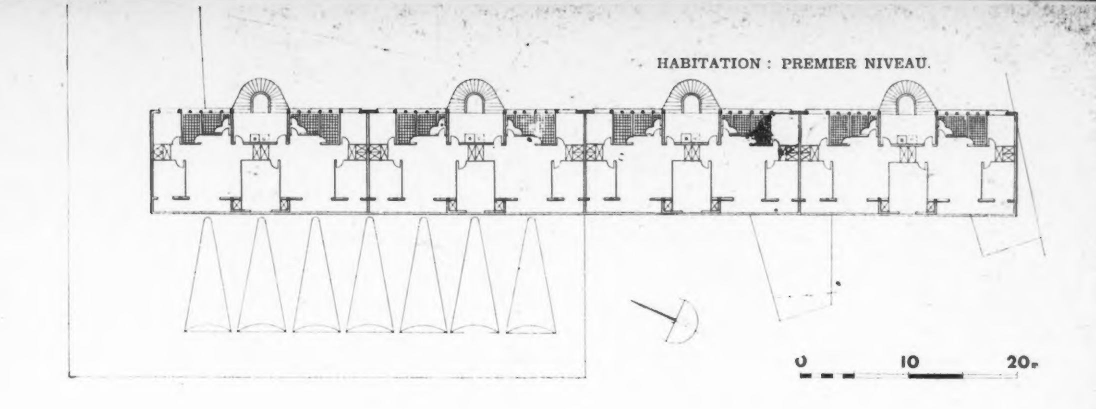


Cette caserne est destinée à assurer le service de la rive droite de la Garonne. Elle se compose de plusieurs bâtiments groupés autour d'une cour centrale réservée aux exercices. Les bâtiments correspondent aux diverses fonctions imposées par le programme. Ils comprennent essentiellement : des locaux techniques pour la caserne et des locaux d'habitation.

La construction, commencée le 1er février 1952, sera vraisemblablement achevée le 31 mai 1953.



Les locaux réservés à l'habitation comprennent quarante appartements répartis en cinq étages avec accès par quatre circulations verticales, comportant escaliers et ascenseurs, ainsi que des mâts de descente. Ces circulations verticales aboutissent à une vaste galerie qui donne accès au garage et permet de différencier la circulation de la caserne proprement dite, au rez-de-chaussée, de celle des appartements.



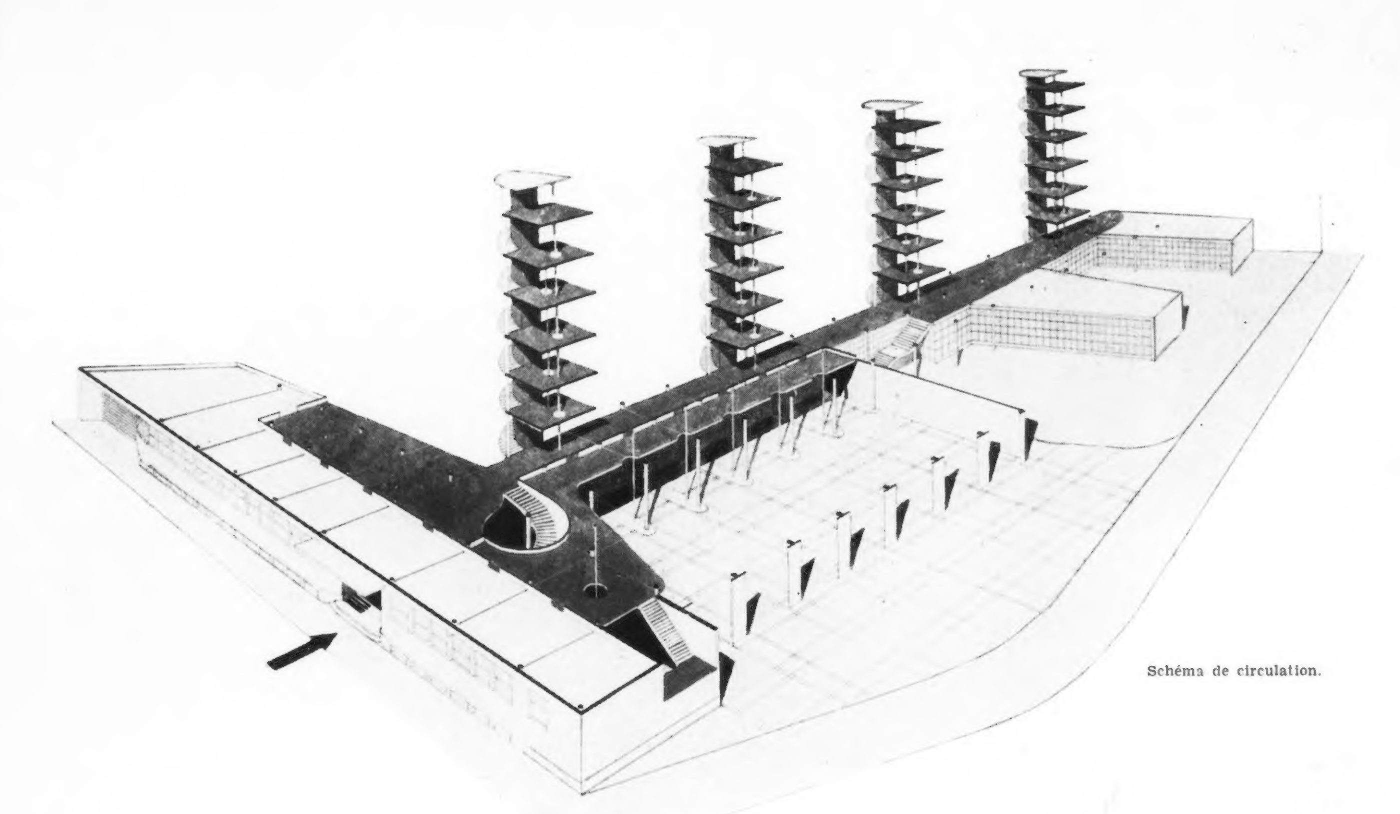


Schéma de circulation.

Les locaux techniques de la caserne comprennent :

a) Un bâtiment composé d'un rez-de-chaussée et d'un étage où se trouvent l'administration, le poste de garde, les dortoirs et le poste de premiers secours, le réfectoire et la cuisine ainsi qu'une salle de conférences.

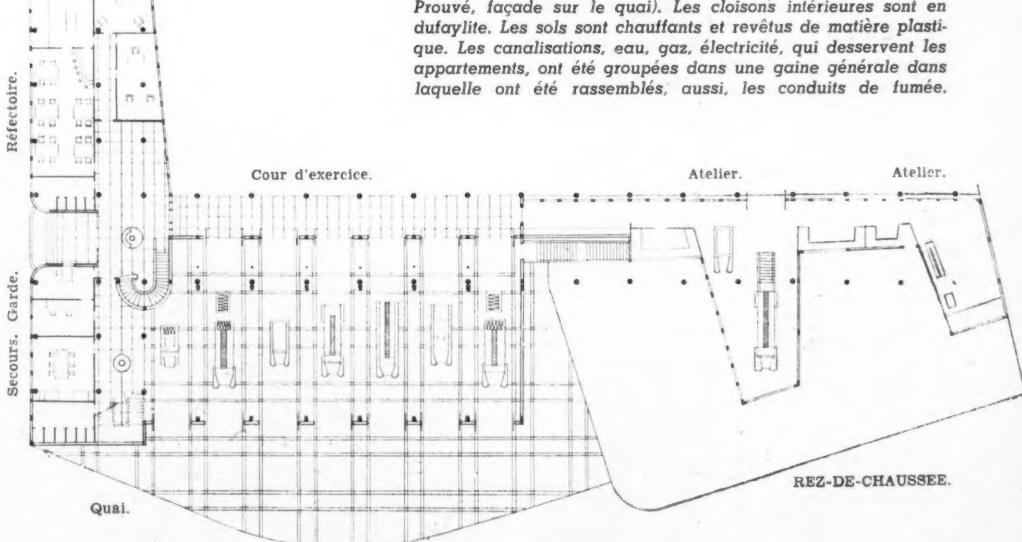
b) Un garage prévu pour 7 véhicules et attenant au poste de premiers secours, avec un étage et galerie d'accès pour les pompiers de service. Les voitures pénètrent dans ce garage par une rue latérale, traversent la cour d'exercices et aboutissent aux accès donnant directement sur le quai. Ainsi, il n'y a aucune manœuvre à effectuer pour l'arrivée et le départ des véhicules.

c) Des ateliers de réparation et de peinture qui se développent à la suite du garage en façade sur le quai. Au-dessus de ces ateliers, se trouve la grande circulation de plein air desservant les appartements.

d) La tour de séchage, les plates-formes d'exercices et le gymnase.

PRINCIPE DE CONSTRUCTION ET MATERIAUX EMPLOYES

Le bâtiment, se trouvant sur un sol marécageux, a dû être fondé sur pieux de 18 mètres. Sa superstructure est faite d'une ossature en béton armé et de remplissage qui sont tantôt en briques avec mur isotherme, tantôt en aluminium (éléments Prouvé, façade sur le quai). Les cloisons intérieures sont en dufaylite. Les sols sont chauffants et revêtus de matière plastique. Les canalisations, eau, gaz, électricité, qui desservent les appartements, ont été groupées dans une gaine générale dans laquelle ont été rassemblés, aussi, les conduits de fumée.



REZ-DE-CHAUSSEE.



Maquette d'ensemble montrant la structure du bâtiment.

MARCHÉ COUVERT

LE CAISNE, MARCEL LODS, ARCHITECTES.
PREVERAL, COLLABORATEUR.

Etude Atbat-Afrique sous la direction de V. Bodiansky.

Ce marché, qui est en voie d'achèvement, a été conçu pour répondre aux besoins de la capitale de la Guinée Française qui compte 80.000 habitants. Il y a là une tentative d'organisation d'un commerce qui échappe, actuellement, au contrôle de l'hygiène, du fisc et de la police et qui permettra à une classe nombreuse et intéressante de marchands autochtones d'avoir un statut et un abri régulier pour son activité.

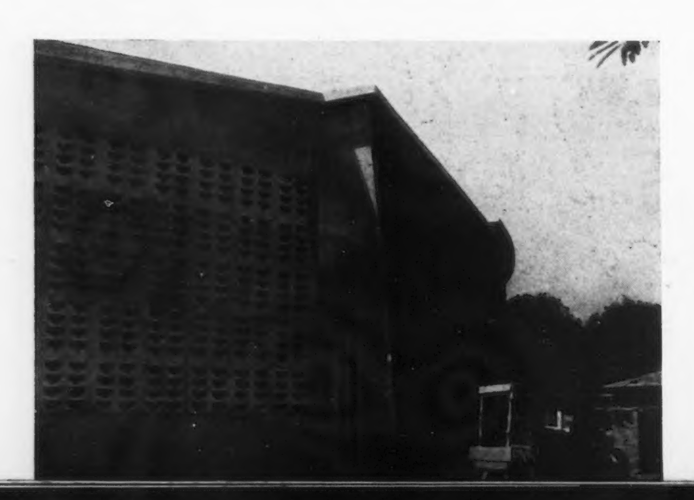
L'édifice abritera toute la gamme du commerce local de détail, depuis la vente des oranges par petites pyramides de quatre au pied d'un cocotier jusqu'aux « beurre et œufs réfrigérés » en passant par l'étal du bazar.

L'emplacement choisi est au cœur de la ville, au long d'une voie principale, sur une place triangulaire dont la forme a été à l'origine des recherches plastiques déterminant l'architecture du bâtiment.

Toute latitude a été laissée aux architectes tant pour le programme que pour le parti. Ceux-ci ont tenu à répondre intégralement à toutes les exigences imposées par le climat, l'hygiène et l'économie.



Vue extérieure de la façade Sud, petit bazar au rez-de-chaussée, auvents et brise-soleil abritant la coursive ; au fond, à droite, une des rampes d'accès. Ci-dessous, détail au niveau de la coursive.



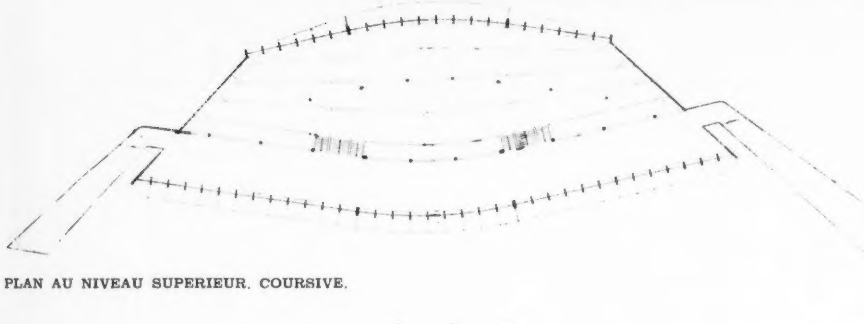
Le soleil ne devant jamais pénétrer dans le volume occupé ni surchauffer des masses trop importantes de maçonnerie, le plan correspond, ainsi que les saillies et la cadence des brise-soleil et des auvents, à toutes les positions du soleil aux diverses époques de l'année. Il répond donc exactement au diagramme d'ensoleillement sous cette latitude. Une aération continuelle est assurée par l'absence de tout écran transversal et la superposition des dalles couvrantes. Le nettoyage est facile grâce à un jeu de pentes et à la suppression de tout recoin, à la succession des gradins et à la construction homogène en béton.

L'économie a été obtenue au moyen d'une concentration de tous les volumes au détriment du développement des façades et surtout grâce à la réduction de la matière au minimum, les plans ayant été élaborés en collaboration constante entre les architectes et les ingénieurs. Le projet officiel primitif était de 42 millions C.F.A., celui-ci a été traité à 20 millions C.F.A.

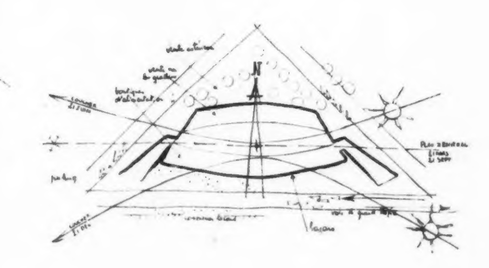
A CONAKRY

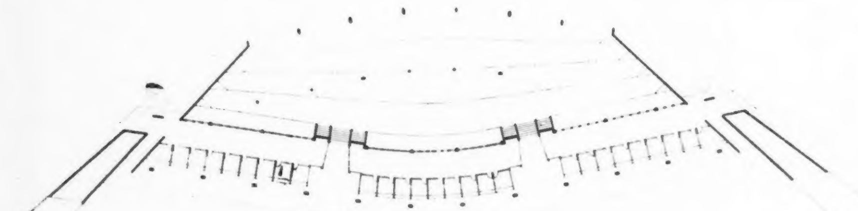


Vue intérieure du marché vers la façade Nord formant auvent sur le fond de la place.



PLAN AU NIVEAU SUPERIEUR. COURSIVE.





PLAN AU NIVEAU INFERIEUR. Echelle : 1 m. = 0,001

La grande nef ; au fond du bâtiment claustra du pignon Ouest.



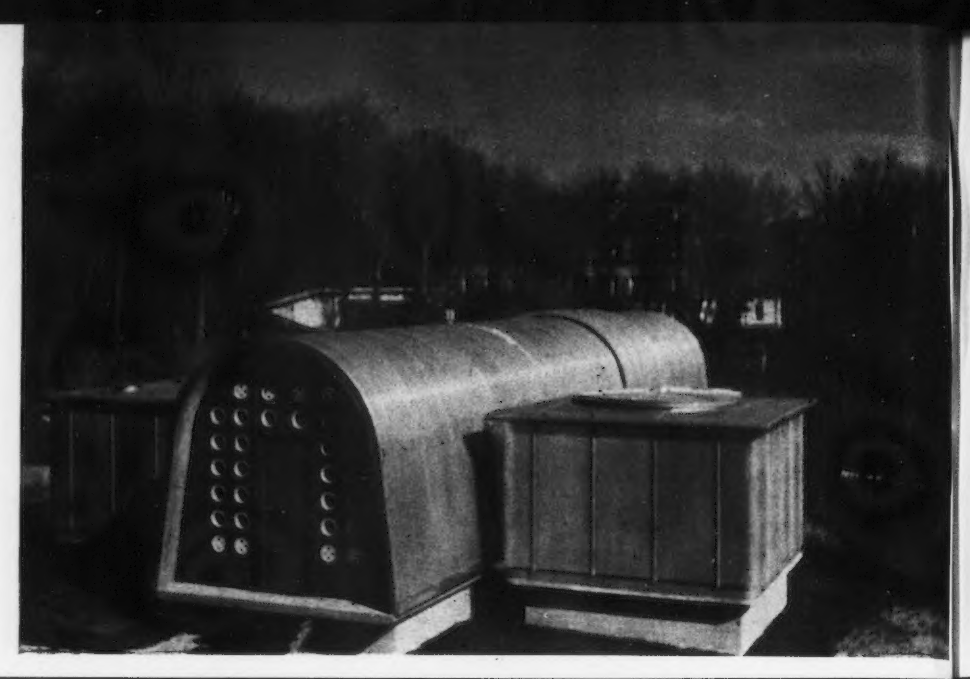
La coupe du bâtiment montre l'aménagement intérieur. Sur la coursive supérieure, seront répartis les magasins d'alimentation nécessitant une surveillance. Ils sont carrelés et protégés par des moustiquaires. On y accède par une rampe extérieure latérale et deux emmarchements médians intérieurs. Au-dessous de cette coursive, en face de la circulation urbaine, seront logés les petits vendeurs de bazar qui continuent ainsi en toute saison, de jour et de nuit, leur trafic actuellement pratiqué sur des tables volantes éclairées par des bougies.

Devant la coursive et descendant vers le fond de la place qui sera replantée d'arbres pour abriter les marchands ambulants, des gradins semi-circulaires avaient été prévus pour la masse des vendeurs sur nattes. Malheureusement, la location des boutiques supérieures s'est avérée si rentable pour la Ville qu'on a sacrifié gradins et petits vendeurs pour doubler le nombre des magasins au moyen d'un « malencontreux » balcon dont les architectes ne sont pas les auteurs et qui nuit considérablement aux proportions de la nef.

SALLE MERIDIENNE A L'OBSERVATOIRE DE PARIS

JEAN REMONDET, ARCHITECTE.
JEAN PROUVE, CONSTRUCTEUR.

La salle méridienne se compose d'un corps principal, orienté Ouest-Est, de 16,40 m. longueur et 3,45 m. de largeur, de forme parabolique avec une hauteur axiale extérieure de 3,30 m. ; de chaque côté sont accolés deux bâtiments plus petits de forme cubique, mesurant 3,45 m. × 2,50 m. de hauteur ; l'un sert de salle aux chronographes ; il est éclairé par quatre hublots à double vitrage disposés dans le plafond ; l'autre constitue la salle de l'astrolabe.



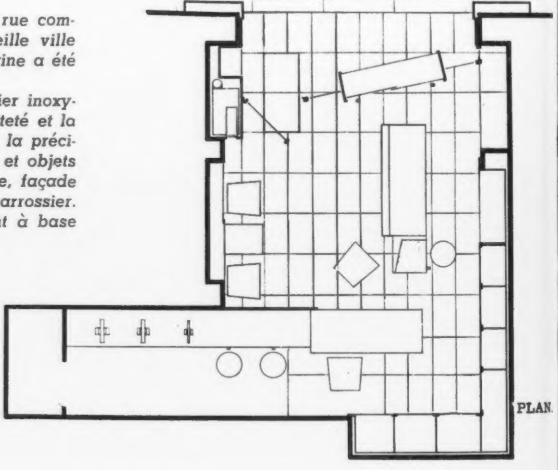
MAGASIN A BAYONNE

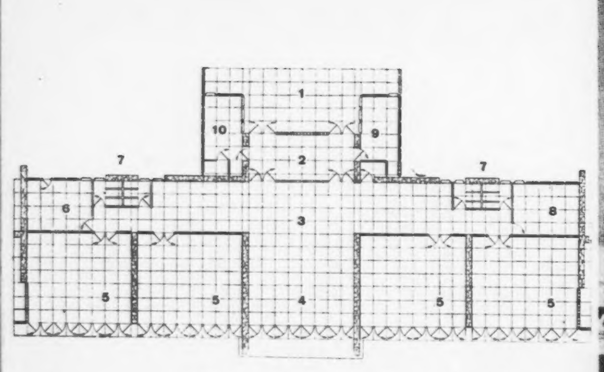
HENRI DUVERDIER, ARCHITECTE.

Ce magasin est situé dans une rue commerçante et très étroite de la vieille ville de Bayonne ; c'est pourquoi la vitrine a été prévue en retrait de la façade.

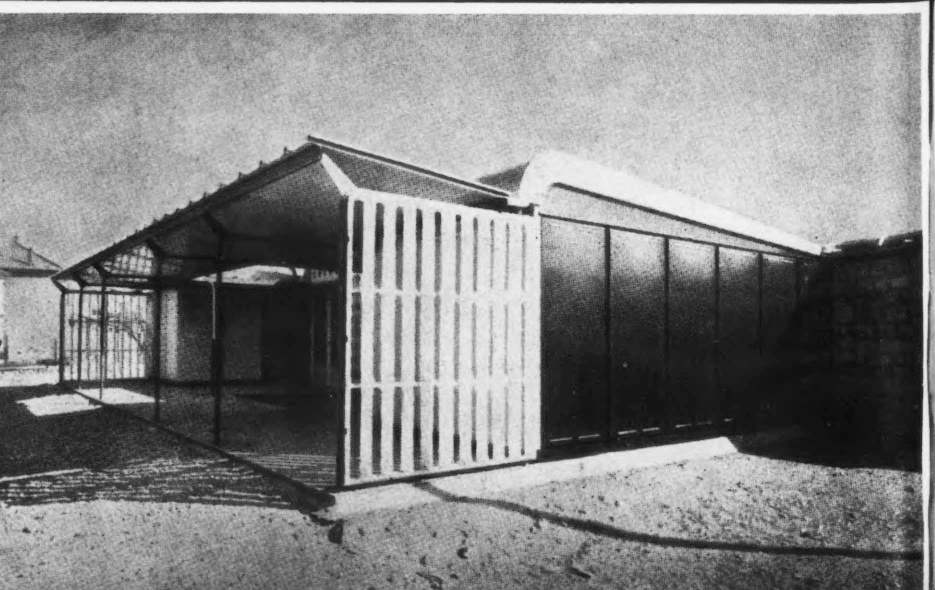
Les matériaux adoptés : tôle, acier inoxydable et verre, tendent, par la netteté et la transparence, à s'harmoniser avec la précision et la plastique des appareils et objets présentés. Tout le travail de tôlerie, façade et mobilier, a été exécuté par un carrossier.

Les peintures très brillantes sont à base de vernis cellulosique.


PLAN.



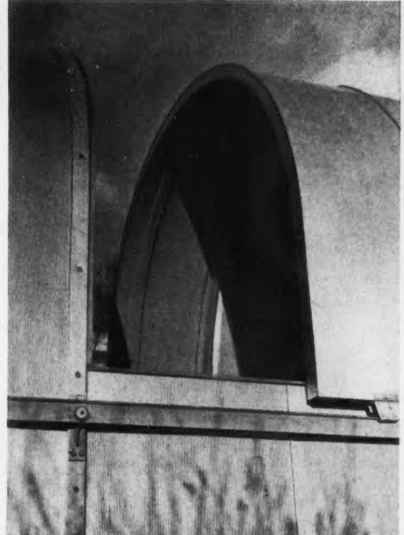
Plan : 1. Entrée ; 2. Tambour ; 3. Vestibule ; 4. Préau ; 5. Classe ; 6. Chauffage ; 7. Lavabos ; 8. Salle de repos ; 9. Maîtresse ; 10. Lingerie et pharmacie.



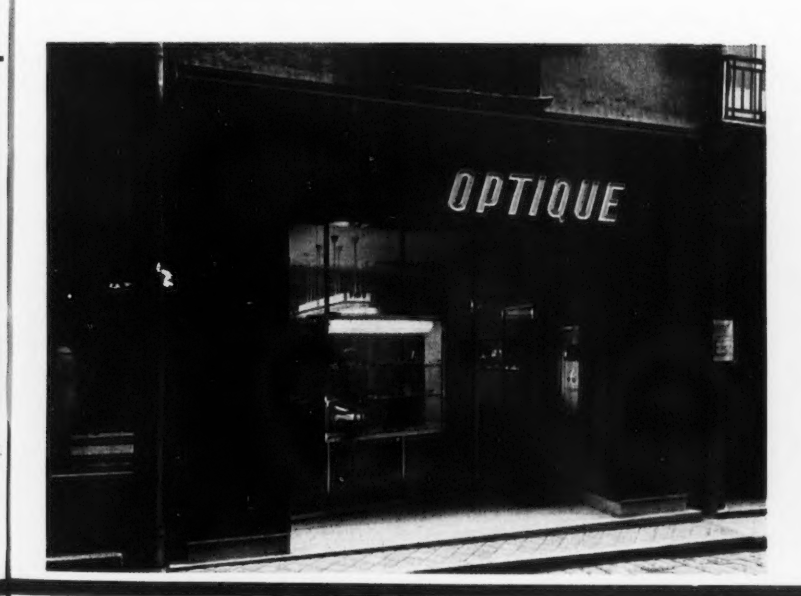
La grande salle et les salles annexes ont été montées sur une dalle en béton qui reçoit des rives longitudinales en acier dans lesquelles s'engagent des panneaux préfabriqués.

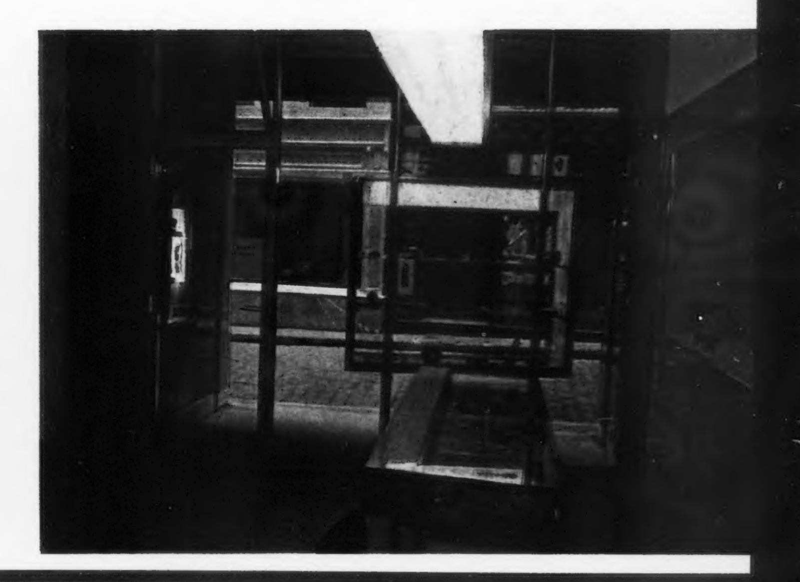
Une ouverture de 2,32 m. de longueur, permettant les observations, est ménagée dans la structure ; elle est obturée par une coque mobile roulant au moyen de galets à billes sur deux rails. Les extrémités de la salle sont fermées par des panneaux garnis de hublots ; une porte est ménagée sur la face Ouest. Des cloisons intérieures, également en alliage léger avec isolation par laine de verre, divisent l'espace intérieur en salle principale et bureau avec, entre ces pièces, un cabinet de toilette. Toute la surface extérieure est en aluminium poli ; les extrémités latérales sont laquées, de couleur verte.







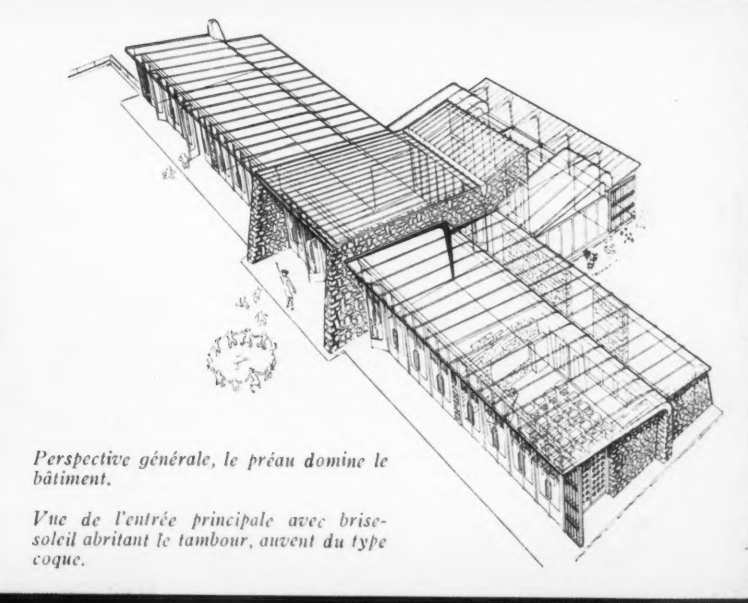




ECOLE AUX MARTIGUES

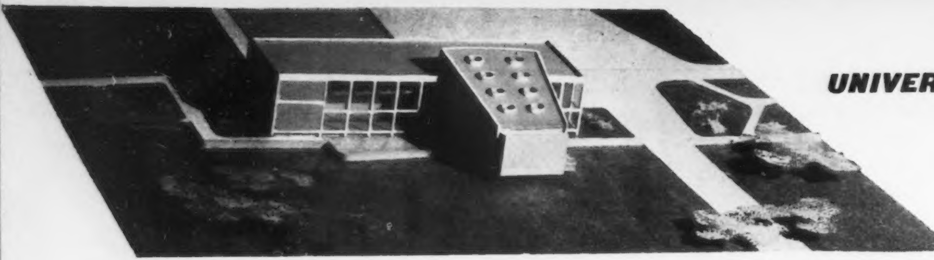
A. ARATI, M. BOYER, CH. LESTRADE, H. PROUVE, ARCHITECTES.





Perspective générale, le préau domine le bâtiment.

Vue de l'entrée principale avec brise-soleil abritant le tambour, auvent du type coque.

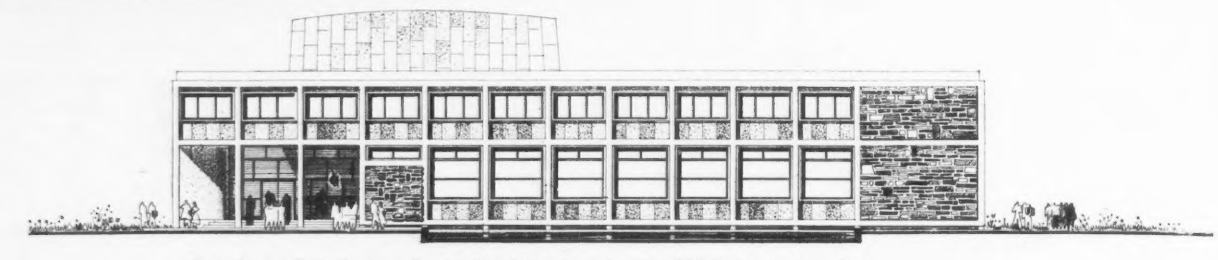


Maquette montrant la galerie d'exposition et l'amphithéâtre de 350 places.

UNIVERSITÉ EUROPÉENNE DE SARREBRUCK

BATIMENT DES AMPHITHÉATRES

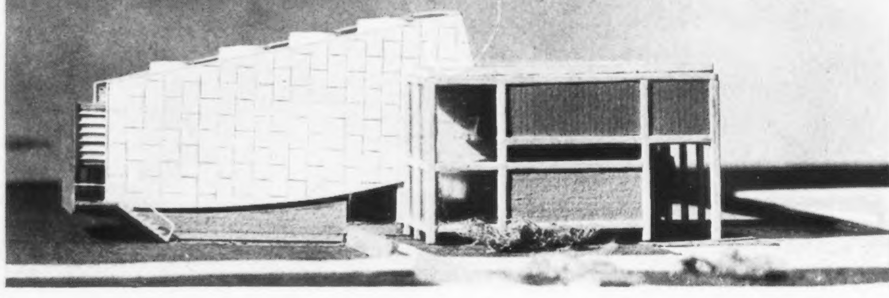
A la suite d'un concours international restreint, les projets des architectes Richard Doecker et André Remondet ont été retenus en vue de la construction des nouveaux bâtiments.

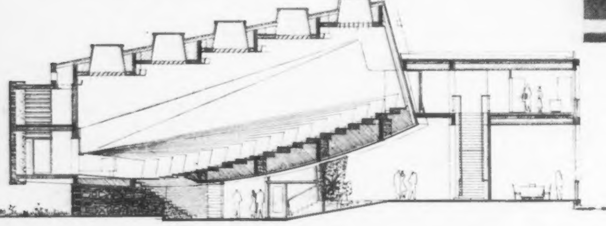


Façade sur l'entrée, la salle des Professeurs et les amphithéâtres de 100 places.

L'Université européenne de Sarrebruck, créée en 1948, s'est établie dans les locaux désaffectés d'une caserne de la Wehrmacht, à 6 km. de la capitale sarroise.

Ces locaux sont devenus exigus pour les 1.300 élèves actuels et cet effectif est appelé à doubler. L'extension comportera une bibliothèque de 100.000 volumes, une Faculté des Lettres, le bâtiment des amphithéâtres, une Faculté technique, des laboratoires et de nouveaux bâtiments pour la Cité Universitaire. Ces bâtiments s'ordonnent sur les trois côtés d'une cour ouverte vers le Sud. Cet ensemble tend à rompre la disposition symétrique et fermée des anciens bâtiments.





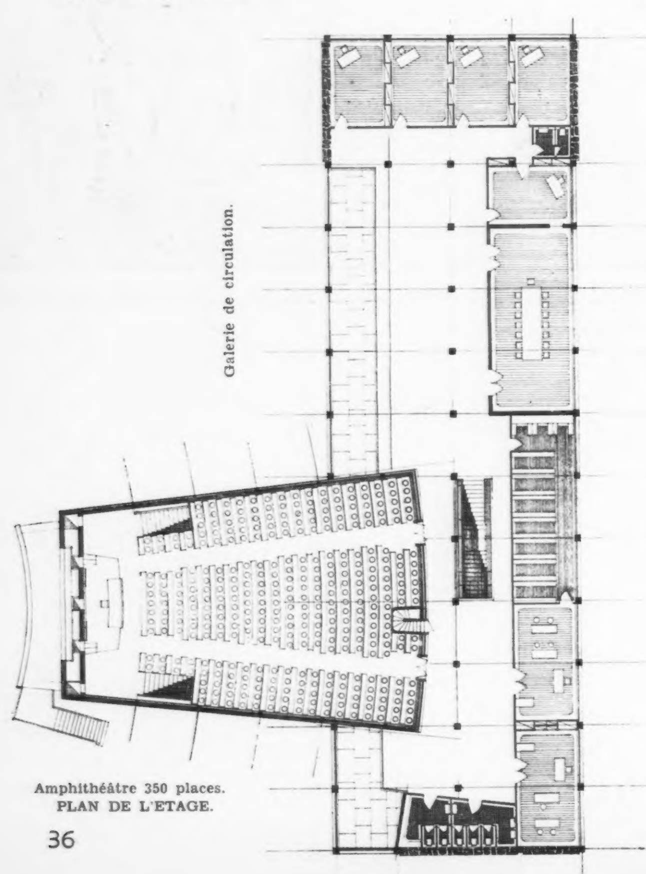
COUPE TRANSVERSALE.

Le bâtiment des amphithéâtres comprend, au rez-de-chaussée : une grande galerie pouvant servir de salle d'exposition, deux amphithéâtres de 100 places, des salles pour les professeurs et des escaliers d'accès à l'amphithéâtre de 350 places et au balcon.

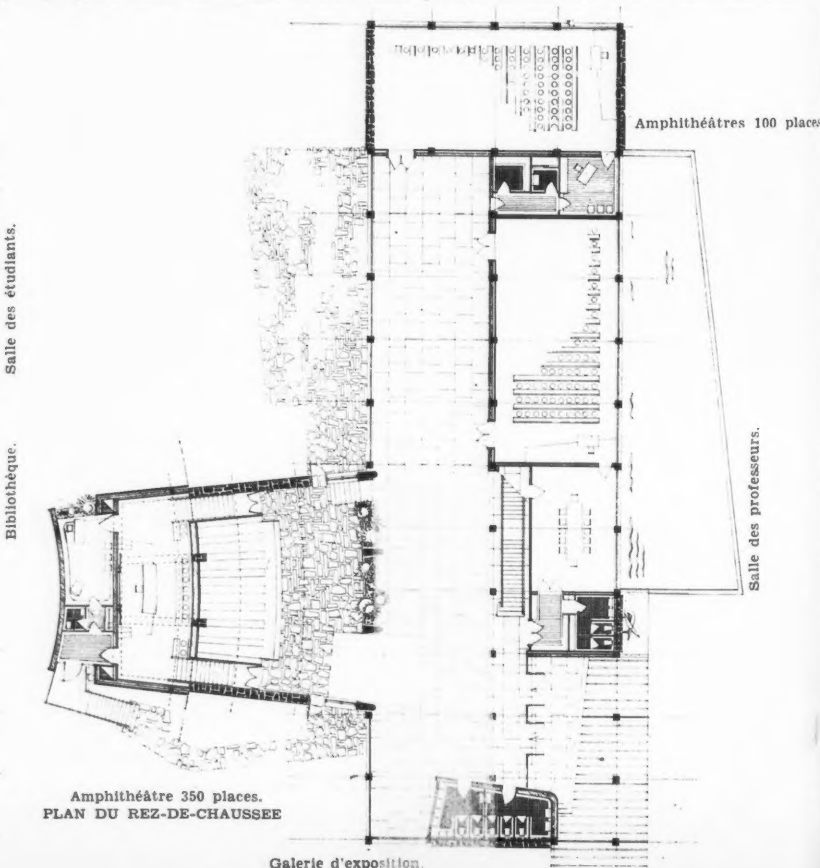
Au premier étage : le niveau supérieur du grand amphithéâtre, le balcon de circulation dominant la grande galerie du rez-de-chaussée, des salles de réunion pour les étudiants, etc.

La construction sera réalisée au moyen d'une ossature en béton armé, remplissage en moellons de couleur ocre rouge, dalles en pierre de teinte claire.

La grande galerie et les petits amphithéâtres sont largement vitrés. L'éclairage zénithal du grand amphithéâtre est réalisé par des lanternaux circulaires couverts de coupoles en plexiglass. Des volets orientables télécommandés peuvent assurer, éventuellement, l'obscurité.

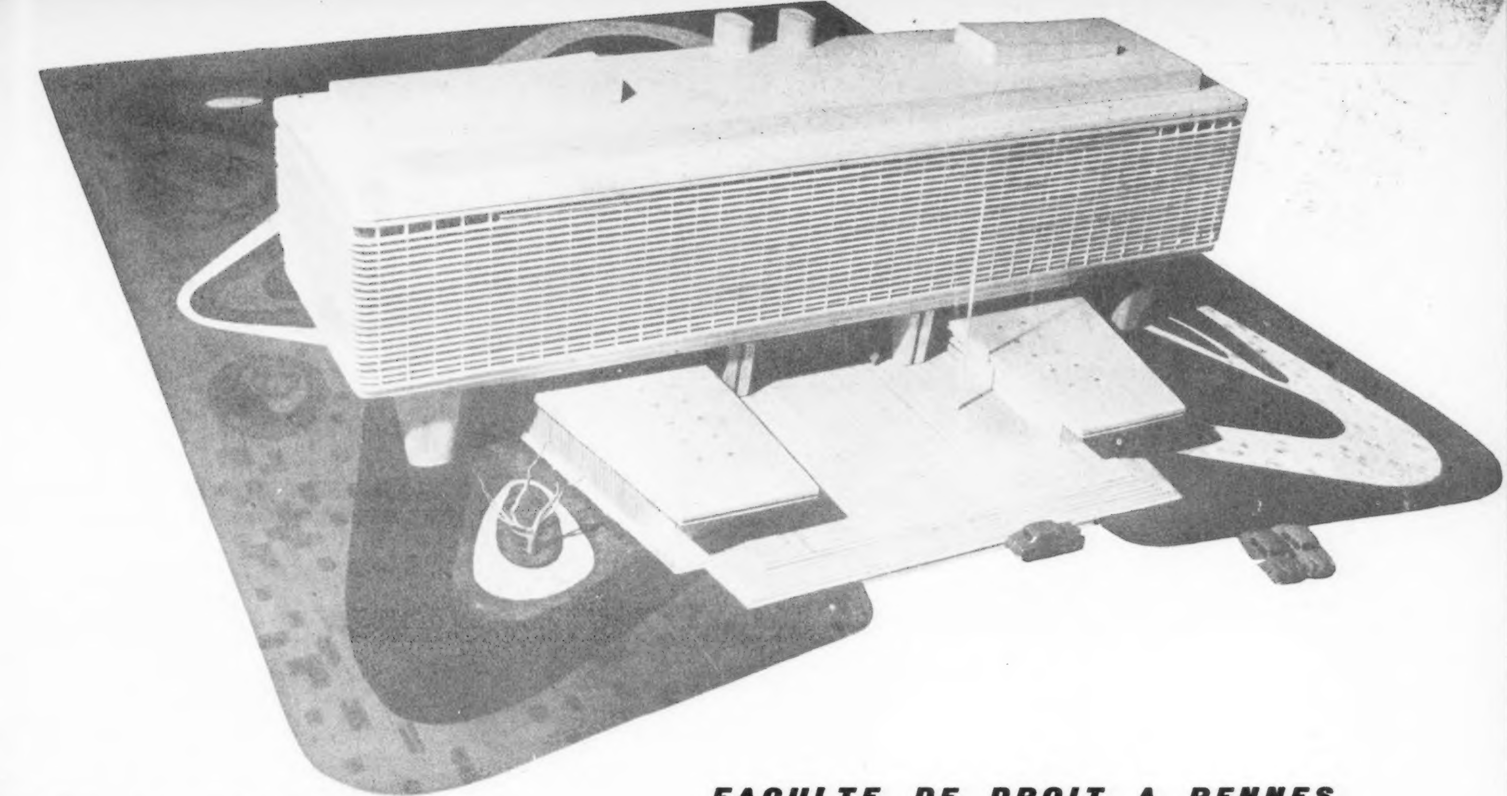


Amphithéâtre 350 places.
PLAN DE L'ETAGE.



Amphithéâtre 350 places.
PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE

Galerie d'exposition.



FACULTE DE DROIT A RENNES

CORNON ET LENORMAND, ARCHITECTES.

L'Académie de Rennes vient de décider de construire de nouveaux bâtiments pour la Faculté de droit.

Le programme comporte essentiellement des locaux réservés à l'enseignement, aux études et à l'administration. Pour l'enseignement, il était nécessaire de prévoir un amphithéâtre de 800 places permettant d'y envisager les réunions solennelles de l'Université.

Un amphithéâtre de 350 places, deux de 300 places, deux de 200 places et quatre salles de cours de 60 places.

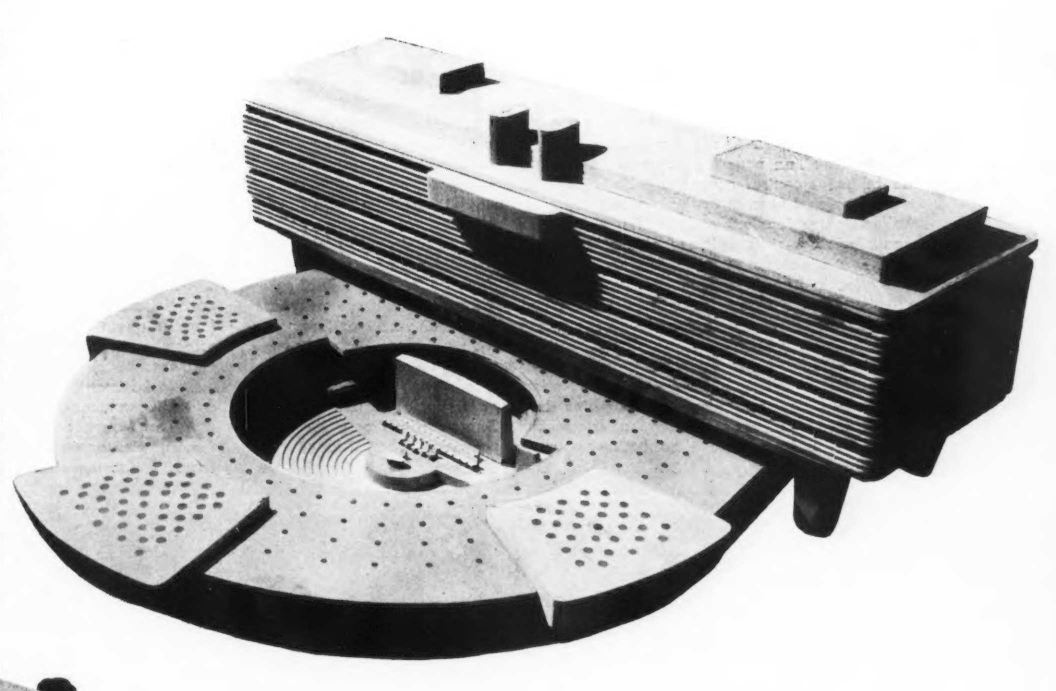
Pour les locaux réservés aux études, des salles de travail-bibliothèques pour les étudiants et bureaux des directeurs d'études et des assistants. Des salles spéciales pour le droit romain, le droit privé, le droit public, les études politiques, les sciences économiques, l'école régionale d'administration.

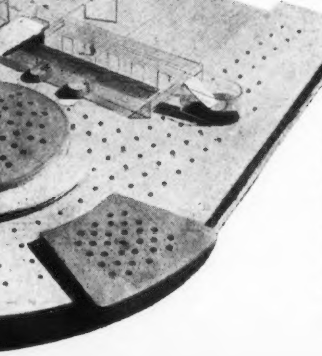
Les locaux réservés à l'administration comprendront : secrétariat et archives, locaux pour les professeurs, bureau du doyen, salle du Conseil de la Faculté, salle des Thèses et des Actes, locaux sanitaires et annexes nécessaires, logement du concierge et des appariteurs.

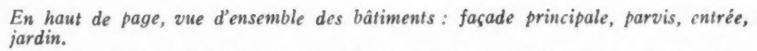
L'exiguité du terrain résultant de ses dimensions et des servitudes de voirie a nécessité un plan très dense. La solution adoptée permet de grouper, au rez-de-chaussée autour du hall d'entrée, les amphithéâtres et salles de cours réservés à l'enseignement.

Les autres locaux réservés aux études sont répartis dans les étages du bâtiment s'élevant au-dessus du vestibule d'entrée.

Au dernier étage, ont été prévus les logements du personnel et les archives.







En haut de page, vue d'ensemble des bâtiments : façade principale, parvis, entrée, jardin.

Ci-dessus façade Nord-Est. La coupole du grand amphithéâtre est enlevée pour montrer l'intérieur de cette salle. Cette coupole est visible sur la photo ci-contre. Les amphithéâtres secondaires et les salles de cours sont distribués sur une circulation semi-circulaire autour du grand amphithéâtre.

A gauche, volume du rez-de-chaussée montrant le vestibule, les départs des cages d'escaliers et d'ascenseurs ainsi que les volumes des amphithéâtres.

LYCÉE BOULEVARD BESSIERES A PARIS,

JEAN-PIERRE PAQUET, ARCH. A. SCHMITZ, B. KUBLUCKI, R. TAMBUTE,

Photos Agnès Varda.

Ce lycée, qui est actuellement en cours de construction, sera un des plus importants de Paris. Il réunira deux établissements destinés à l'enseignement secondaire : l'un pour les garçons, l'autre pour les jeunes filles et un corps de bâtiment central commun.

Dans ce bâtiment central, seront groupés les services administratifs, les salles des professeurs et leur bibliothèque, les vestiaires, les services médicaux, les réfectoires, cuisines, etc., et des classes et laboratoires de physique, chimie et histoire naturelle. La chaufferie centrale a été prévue au sous-sol. Les ailes latérales comprendront essentiellement des classes dont l'éclairage et la ventilation naturelle sont très étudiés. Celles du rez-de-chaussée peuvent être transformées en classes de plein air par une paroi vitrée entièrement repliable.

La simplicité du programme exige une souplesse de distribution pour répondre à l'incessante et nécessaire évolution des méthodes d'enseignement.

Deux gymnases entourés de terrains de sports seront construits dans le grand jardin qui sera aménagé ultérieurement. Des pavillons pour les gardiens et un immeuble d'habitation pour le personnel compléteront cet ensemble.

Le parti architectural est dominé par la répétition d'une travée de 1,80 m. que l'on retrouve 90 fois environ dans ce premier bâtiment. Ce module de 1,80 m. a été choisi pour les raisons suivantes : 1,80 m. permet l'installation d'un dépôt de matériel ou d'un W.-C. ; 3,60 m. correspond à un bureau ; 5,40 m. est la profondeur d'une petite classe ; 7,20 m. est celle d'une classe normale ; 9 m. et plus correspondent à de grandes salles d'enseignement. Ce module de 1,80 m. a été proposé pour la première fois à l'occasion de cette construction, depuis, le module réglementaire a été arrêté à 1,75 m.

Ainsi, on a pu répondre aux deux exigences qui s'imposaient : 1° Etablir, parallèlement à des couloirs de circulation, de longues galeries ayant la largeur d'une classe et divisibles transversalement, par des cloisons amovibles, en locaux de profondeur différente ; 2° Déplacer facilement ces cloisons.

Le bâtiment est construit sur une marne dure pouvant porter environ 3 à 4 kilogrammes par centimètre carré. Une des difficultés est venue du fait que l'on trouve celle-ci à des niveaux très différents en raison de la profondeur des anciens fossés des fortifications, c'est pourquoi on a eu recours tantôt à des semelles traînantes, tantôt à des puits reliés par des poutres.



Une partie de ce lycée est déjà réalisée : c'est l'aile courbe dont nous présentons, sur ces pages, les premières photographies. Déjà, depuis quelques mois, des élèves ont pu suivre régulièrement les cours grâce à la finition d'un certain nombre de classes et à l'installation provisoire d'un réfectoire et des services indispensables.

Enfin, il a fallu enjamber les tunnels du métro par des sortes de ponts jetés sur des piles descendant au niveau des radiers des souterrains. Le long de la façade Nord, deux galeries de service superposées longent un mur en béton banché qui porte la façade.

Page de gauche, vue d'ensemble et détail de la façade Sud ; en page de droite, vues intérieures du chantier en voie d'achèvement montrant les portes vitrées entièrement repliables des classes du rez-de-chaussée, et à l'opposé les vestiaires placés sous les baies ouvrant au Nord de la galerie de circulation. Les vestiaires sont commandés automatiquement par groupe de 10. Les châssis des fenêtres sont basculants. Entre elles en saillie, les éléments abritant les gaines verticales.



ANNEXE JULES-FERRY

ARCHITECTES COLLABORATEURS.

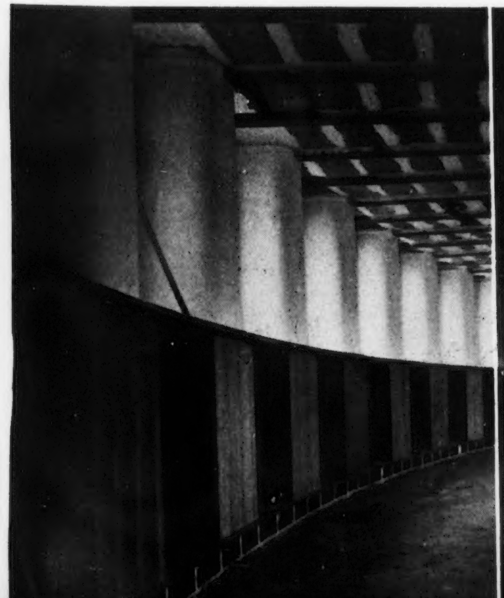


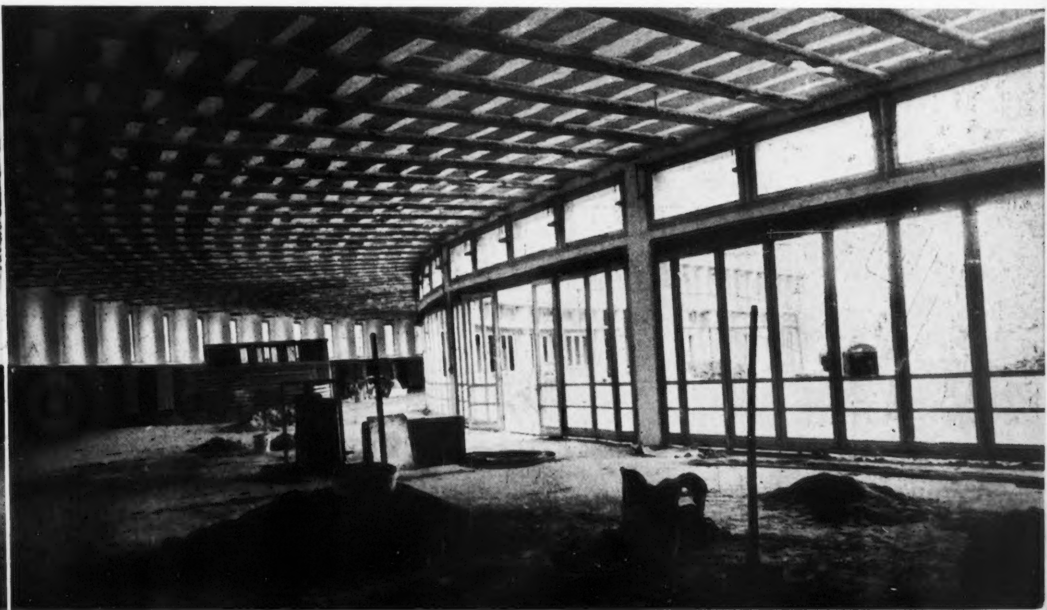
A. ROMANET, INGENIEUR-CONSEIL.
E. VERNIERES, INGENIEUR.

Couloir.
Classes.
Hall d'entrée.

FLAN SUR L'AILE DES CLASSES REALISEE.

Le plancher bas du rez-de-chaussée a été coulé dans un coffrage de bois de même que toutes les allèges et les poteaux du rez-de-chaussée. Les autres poteaux ont été coulés dans des moules semi-métalliques comportant des coquilles de tôle correspondant au futur parement avec face arrière en planches montées sur des armatures de cornières : ce procédé a permis de laisser ces ouvrages apparents, bruts de décoffrage. Les planchers comportent des poutrelles de béton précontraint préfabriqués en usine portant sur 11 m. entre les façades Nord et Sud et mises en place à la grue sur des appuis semi-plastiques réalisés au moyen d'un feutre asphalté posé au plâtre. Sur ces poutrelles, sont posées des dalles préfabriquées garnies, en sous-face, d'un isolant en laine de roche enrcbé dans une toile de jute badigeonnée de plâtre. Les plafonds sont constitués par des dalles minces de 25 mm. en béton armé posées après coup avec des joints de feutre sur les ailes inférieures des poutrelles. Elles forment ainsi le hourdis dans lequel circulera l'air chaud. Les murs de moellon sont pleins : leur épaisseur dans laquelle avait été réservée la portée des poutres préfabriquées mesure 45 cm. La couverture est en zinc à ressauts et à tasseaux du mode traditionnel. Elle est posée sur une charpente légère portée par des plots de ciment préfabriqué.





Chaque étage du bâtiment central contient des aménagements réservés à des activités bien déterminées : Rez-de-chaussée : repas ; Premier étage : administration et professeurs ; Deuxième étage : chimie ; Troisième étage : physique ; Quatrième étage : histoire naturelle.

Les circulations verticales et accès sont rejetés de part et d'autre du bâtiment où de chaque côté un escalier et un ascenseur aboutissent au hall d'entrée des établissements de filles et de garçons.

Les réfectoires au rez-de-chaussée et l'administration au premier étage sont directement accessibles soit du petit jardin devant le bâtiment, soit de plain-pied, soit par un escalier extérieur permettant aux parents et visiteurs d'atteindre les bureaux sans emprunter de circulation réservée aux élèves.

Toujours au premier étage, mais à la jonction du bâtiment des classes et du corps central à droite et à gauche, ont été prévus les bureaux des proviseurs, d'une part, et de la directrice, d'autre part, placés de telle sorte qu'ils peuvent voir, d'un seul coup d'œil, toutes les cours de leur établissement respectif.

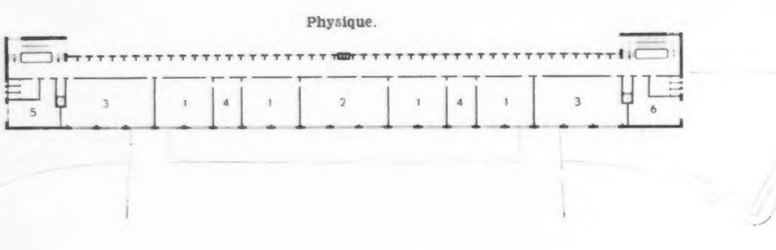
Quant au rez-de-chaussée réservé au repas, il est conçu pour permettre aux élèves d'accéder aux réfectoires, soit par l'intérieur directement des lavabos, soit normalement par la cour. Le service se fait par une circulation intérieure réunissant les salles à manger des élèves, des professeurs et du personnel de service, aux cuisines, laveries et dépense. La laverie automatique est indépendante de la cuisine. Les réserves sont organisées de telle façon que le contrôle du dépensier puisse s'exercer à deux passages : celui de la livraison de l'extérieur et celui de la distribution au chef ou aux serveurs des repas.

Un accès spécial est réservé aux produits chimiques, matériel scolaire, etc., à proximité avec l'un des ascenseurs.

Sciences naturelles.

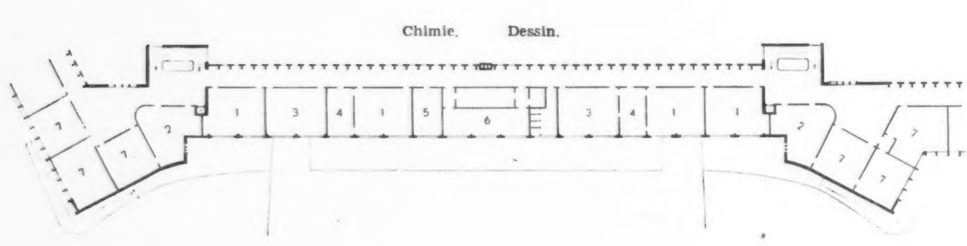
QUATRIEME ETAGE :

1. *Salles de cours ;* 2. *Collections ;* 3. *Travaux pratiques ;* 4. *Laboratoires ;* 5. *Bibliothèque.*


Physique.

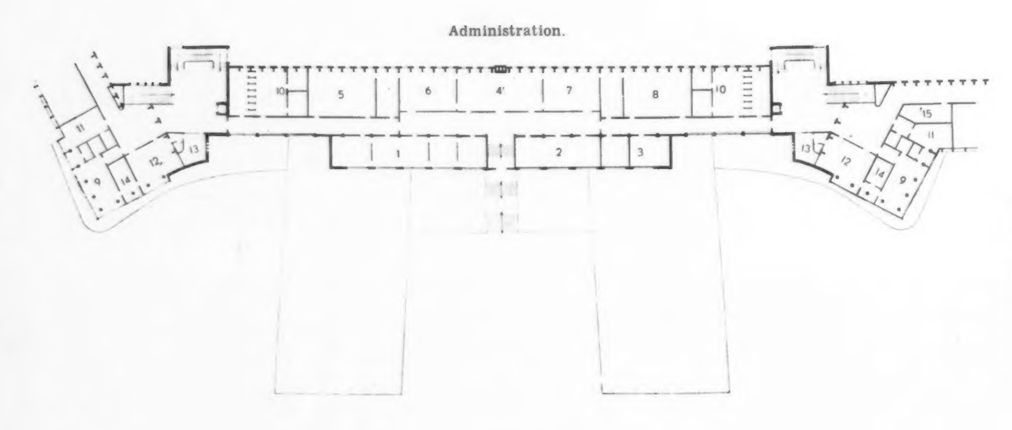
TROISIEME ETAGE :

1. *Salles de cours ;* 2. *Collections ;* 3. *Travaux pratiques ;* 5. *Atelier ;* 6. *Bibliothèque des professeurs.*


Chimie. Dessin.

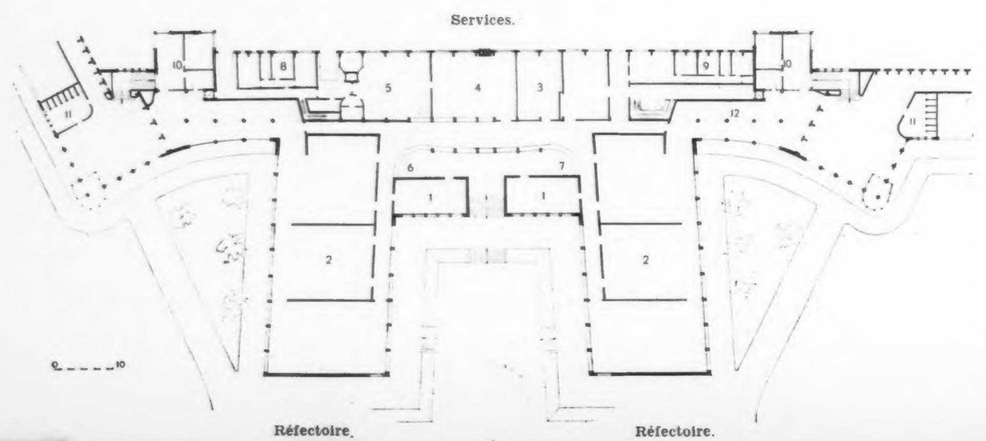
DEUXIEME ETAGE :

1. *Salles de cours ;* 2. *Modèles et moulage ;* 3. *Travaux pratiques ;* 4. *Laboratoires ;* 5. *Ateliers ;* 6. *Laverie ;* 7. *Salle de dessin.*


Administration.

PREMIER ETAGE :

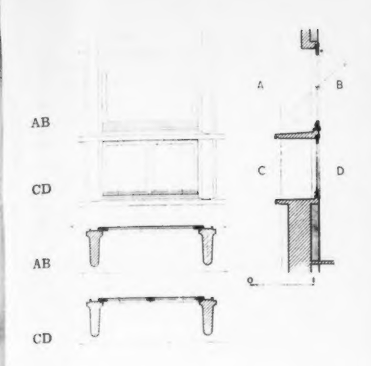
1. *Intendance ;* 2. *Parloir ;* 3. *Service social ;* 4. *Bibliothèque-conseil ;* 5. et 8. *Vestiaires des professeurs ;* 6. et 7. *Salles des professeurs ;* 9. *Directrice ;* 10. *Centres médicaux avec pour chacun salle d'attente, salle d'examen, radio et cabinet médical ;* 11. *Censeur ;* 12. *Surveillant ;* 14. *Archives ;* 15. *Cartes. Vestiaires des professeurs entre la direction et le secrétariat.*


Services.

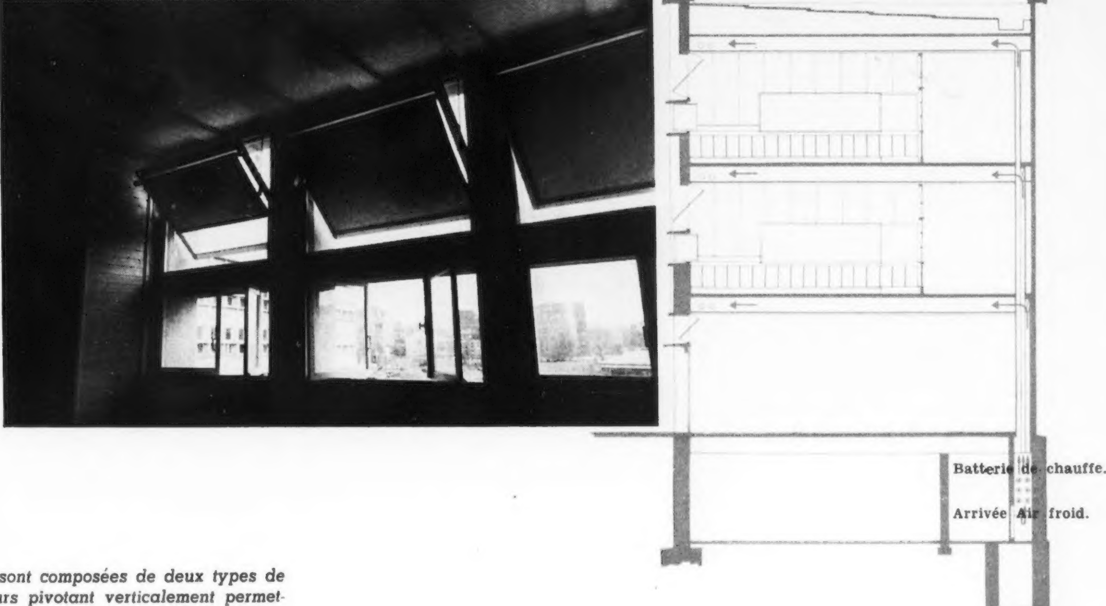
Réfectoire. Réfectoire.

REZ-DE-CHAUSSEE :

1. *Salle à manger des professeurs ;* 2. *Réfectoires des élèves ;* 3. *Réfectoires du personnel ;* 4. *Cuisine ;* 5. *Réserve avec chambre froide et dépôt ;* 6. *Laverie ;* 7. *Office ;* 8. *Gardien de nuit ;* 9. *Logement du gardien ;* 10. *Infirmerie avec salle de soins, repos et tisanerie ;* 11. *W.-C. ;* 12. *Lavabos.*



Coupe, élévation et plans des deux types de panneaux ouvrants des baies des classes. ⟶



LYCÉE A PARIS

Les baies des classes en façade Sud sont composées de deux types de panneaux ouvrants : les panneaux intérieurs pivotant verticalement permettent la ventilation des locaux à la hauteur des élèves et les châssis basculants supérieurs sont pourvus d'un store qui les suit dans toutes leurs positions sans inconvénient pour leur manœuvre. Lorsque le châssis est ouvert et que le store est abaissé, il constitue une sorte de lame de persienne brisant le soleil et laissant passer l'air. Un auvent en béton armé protège le registre inférieur des fenêtres.

Les vitres ont 4 mm. d'épaisseur. L'isolation thermique est assurée en couverture par une couche de laine de roche et le long des parois verticales par des doublures en béton ou en plâtre cellulaires. Les batteries de chauffe sont également construites en béton cellulaire.

ACOUSTIQUE

L'isolement phonique est réalisé dans les planchers par les dalles inférieures posées à joints de feutre et par l'isolant des hourdis complété par le sable, le liège et le bois au-dessus des dalles porteuses ; entre les classes et le couloir, il est assuré par un double vitrage : entre les classes par des cloisons formées de couches pulvérulentes légères et lourdes (voir le schéma ci-dessous). L'acoustique des classes est agréable en raison des parois en bois et aussi de la saillie des parties inférieures des poutrelles en plafond.

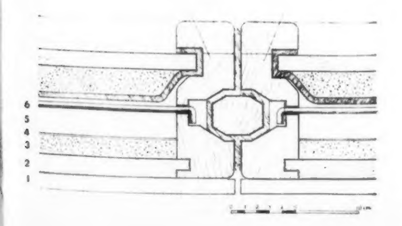
CHAUFFAGE

Le système adopté pour le chauffage a été celui de la circulation d'air dans le gros œuvre. Les avantages du procédé étaient certains : suppression de toutes tuyauteries ou corps de chauffe apparent, échauffement de l'air limité à de très faibles températures en raison de l'importance des surfaces d'échange, absence de risques de gel, d'entartrage ou de fuites des canalisations.

La construction du bâtiment devait être dans une très large mesure dominée par l'établissement de ce réseau d'air chaud et par l'équilibre de son système circulatoire. L'air est capricieux : il fallait lui ménager des circuits sans complications et dont les pertes de charge soient à peu près identiques pour chacun d'eux.

Les gaines verticales qui devaient le conduire aux étages ne pouvaient être placées que contre la façade Nord dont les percements pouvaient être réduits.

Les batteries de chauffe sont installées dans le sous-sol au pied du mur de cette façade et, après diverses études sur les parcours possibles de l'air, on a choisi un système de circuit unitaire intéressant chacun deux hourdis de plancher : partant de la batterie, l'air emprunte une gaine verticale spécialisée dès le départ au circuit intéressé, puis il atteint un hourdis qu'il suit jusqu'à la façade et là, pénètre dans le voisin par un orifice pratiqué dans la poutre, puis revient à la façade Nord le long de laquelle il descend à la batterie par une gaine verticale spécialisée comme la première. Chaque unité de chauffe intéresse ainsi une travée de 1,80 m. de plancher, soit environ 20 m². Chaque batterie alimente 12 de ces unités, soit 250 m² de plancher. Cette disposition de circuits fermés sur eux-mêmes par l'intermédiaire des batteries permet de mettre l'air en mouvement par thermo-siphon évitant toute consommation de force motrice.



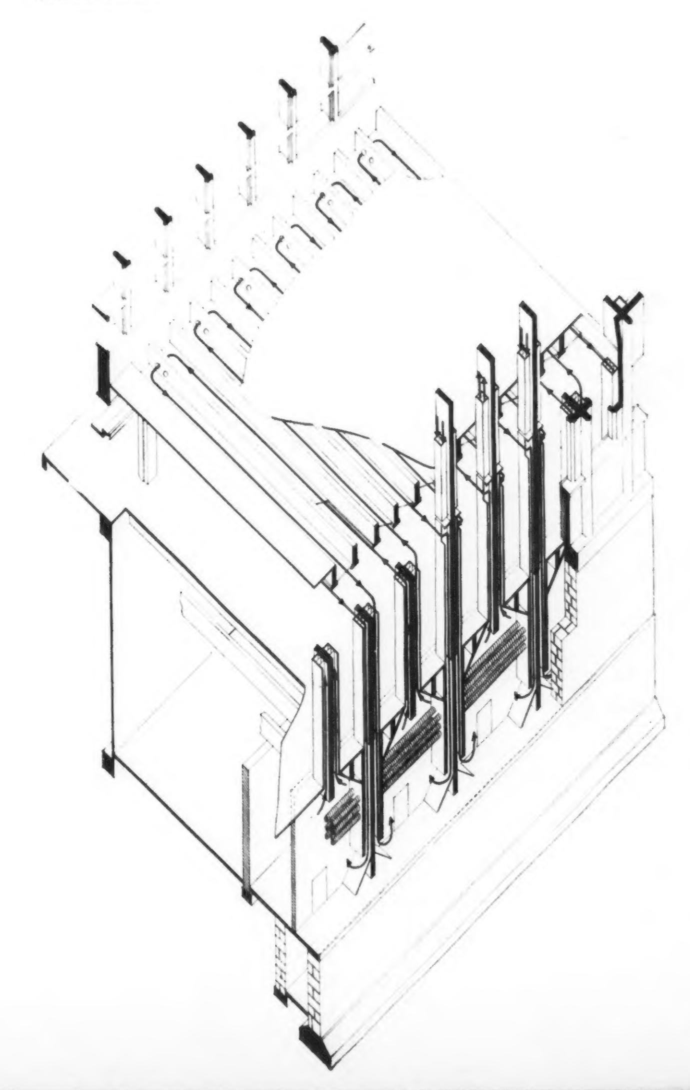
DETAIL DE CLOISON ENTRE LES CLASSES :

1. *Plinthe ;* 2. *Parquet de sapin ;* 3. *Sable ;* 4. *Papier asphalté ;* 5. *Liège ;* 6. *Tendeurs.*

COUPE *sur deux étages montrant la circulation depuis les batteries de chauffe au sous-sol d'un des circuits spécialisés par étage.*

Planchers faits en poutres de béton précontraint.

AXONOMETRIE *montrant le mouvement de l'air chauffé par les batteries en sous-sol et circulant par thermo-siphon à l'intérieur des gaines et des planchers sans jamais sortir.*





Maquette Epi.

INTERNAT POUR LE LYCÉE DE JEUNES FILLES DE QUIMPER

RAYMOND LOPEZ, ARCHITECTE.

Cet internat, qui sera construit dans le parc boisé de l'actuel externat, est destiné à abriter 450 jeunes filles selon les dispositions suivantes :

Dans le grand bâtiment central, sont disposés, à rez-de-chaussée, les foyers au nombre de 7, aménagés chacun en fonction de genres d'activités différentes : lecture, couture, jeux calmes et jeux sportifs, bibliothèque, etc.

Au premier étage, immédiatement au-dessus, sont disposés les réfectoires auxquels on accède directement des foyers, en passant obligatoirement par les groupes de propreté.

Ces réfectoires sont traités en salles à manger de 60 places chacune, par petites tables de 8. Ils sont desservis, de plain-pied, par une cuisine centrale grâce à une heureuse utilisation de la pente du terrain.

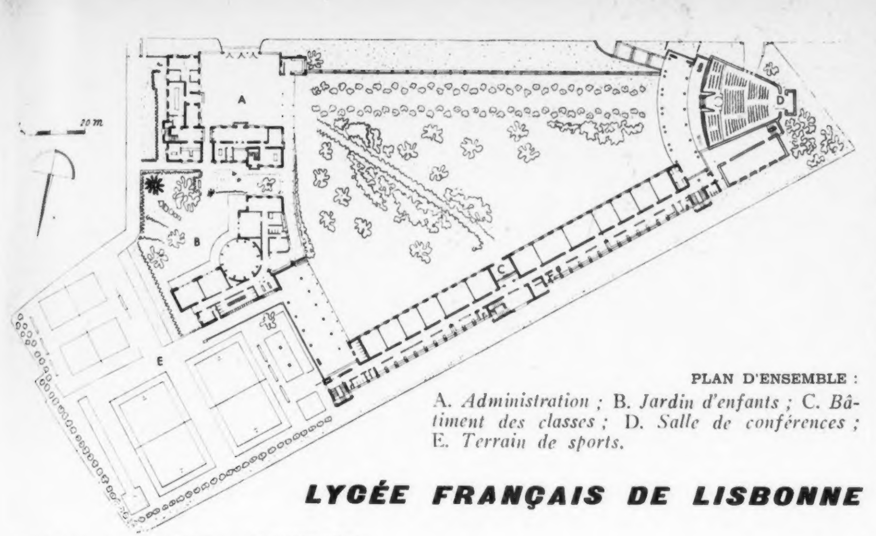
Les 6 étages suivants sont aménagés en dortoirs, au nombre de 12 de 30 boxes individuels. On y accède par deux grands escaliers et deux ascenseurs de 30 places chacun, soit le nombre d'élèves correspondant à un dortoir complet.

A chaque extrémité du bâtiment, sont disposés les groupes sanitaires, les cordonneries, vestiaires et chambres de maîtresses d'internat, etc.

Le bâtiment de droite, de 4 étages seulement, abrite : dans un rez-de-chaussée partiel, différents logements de personnel ; aux premier et deuxième étages, les locaux d'infirmerie et de visites médicales ; dans les deux étages supérieurs : deux dortoirs pour 60 élèves dont 30 enfants du premier cycle.

Le bâtiment de gauche, sur un rez-de-chaussée et un étage, abrite les 10 études ainsi que les bureaux des surveillantes générales et surveillantes générales adjointes.

La trame employée et mise au point avant les travaux des Services techniques du Ministère de l'Education Nationale est légèrement plus étroite que celle imposée par ces Services (1,51 m. au lieu de 1,75 m.). Elle détermine des petites alvéoles comprenant : le lit, une chaise, une penderie pour les vêtements de jour et une armoire pour lingerie, chaussures, chapeaux, etc... La baie vitrée occupe l'intégralité de la façade de l'alvéole.



PLAN D'ENSEMBLE : A. *Administration ;* B. *Jardin d'enfants ;* C. *Bâtiment des classes ;* D. *Salle de conférences ;* E. *Terrain de sports.*

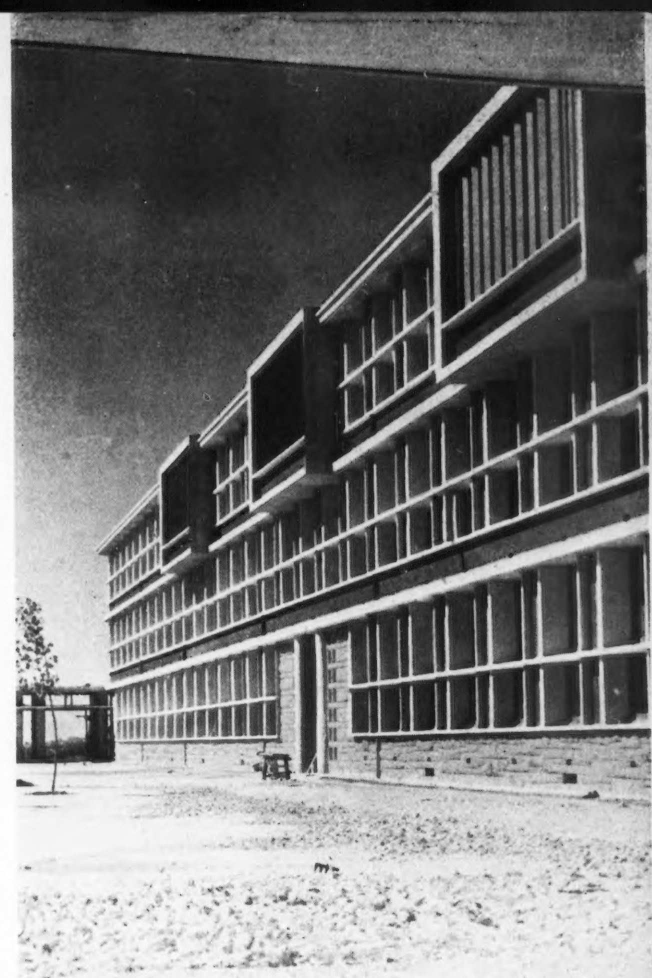
LYCÉE FRANÇAIS DE LISBONNE

CUMINAL ET DE GROER, ARCHITECTES.

Le lycée français de Lisbonne, réalisé de 1949 à 1952, a été construit pour le compte de la Direction générale des Relations culturelles du Ministère des Affaires étrangères.

Les locaux scolaires peuvent recevoir un total de 1.200 élèves français, portugais et étrangers, ces derniers étant plus généralement les enfants des membres du corps diplomatique accrédité au Portugal. L'établissement comporte, en fait, trois lycées comprenant chacun des classes primaires et secondaires ainsi qu'un jardin d'enfants indépendant. Deux de ces lycées sont réservés à l'enseignement portugais et soumis, de ce fait, au règlement qui impose la séparation des sexes ; l'un est réservé aux filles, l'autre aux garçons. D'autre part, la section mixte française prépare aux examens français et se trouve ainsi nettement différenciée des sections portugaises.

Les façades expriment la répartition intérieure des locaux. En façade Sud, ouvrent les classes, les saillies ont été calculées de façon à ce que les vitres des fenêtres et une partie des murs soient abritées du trop grand soleil en été. Les corniches, bandeaux et encadrements des fenêtres forment une trame générale de pare-soleil fixe, interrompue seulement autour des entrées et au droit des trois amphithéâtres en encorbellement sur la façade et différenciée des autres classes par le système de pare-soleil adopté : volets mobiles dont le poids minime ne vient pas charger les saillies, mais assurant, lorsqu'ils sont fermés, l'obscurité indispensable aux projections de cinéma.



Les architectes ont eu le souci de créer au Portugal un bâtiment représentatif de l'esprit français. La façade très sobre, logique dans ses coupures et la saillie généreuse de ses divers éléments, tranche sur les constructions courantes, mais ne choque pas en raison de l'emploi des matériaux et des coloris traditionnels.

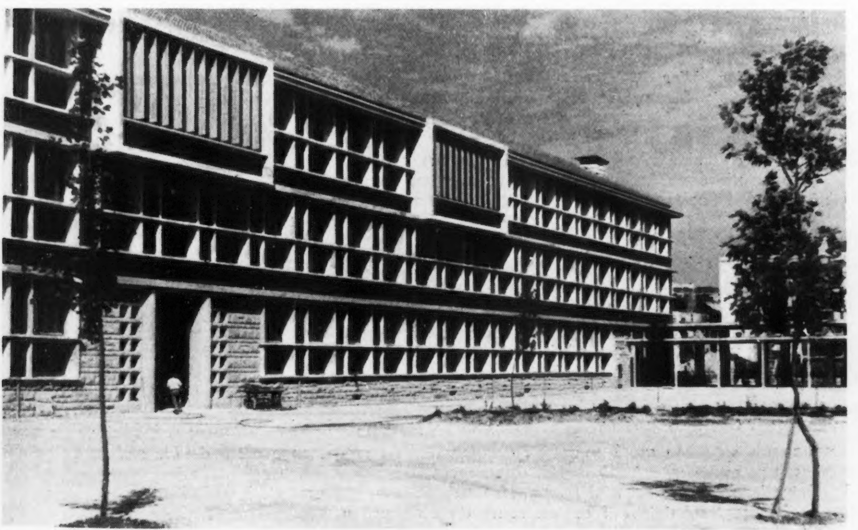
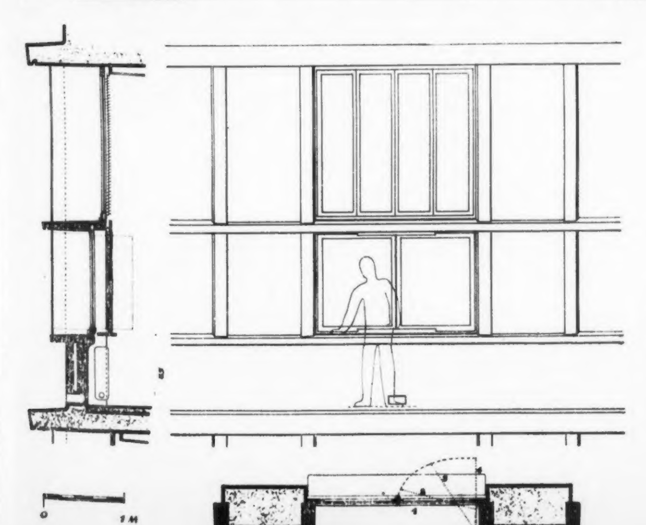


Photo Amador.

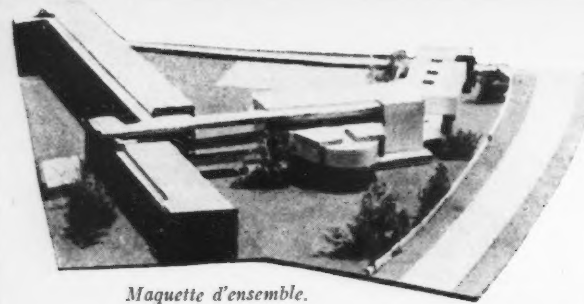


Vues du bâtiment de classes, façade Sud-Est et vue intérieure d'un laboratoire de physique et chimie. Ci-contre : Détail de construction de l'une des baies de façade.





Le lycée de Meknès, qui est actuellement achevé, a été l'objet d'une publication dans notre numéro « Maroc » (pour information complémentaire, voir « L'Architecture d'Aujourd'hui », n° 35, page 66).



Maquette d'ensemble.

EXTERNAT SECONDAIRE POUR JEUNES FILLES A RABAT

HENRI TASTEMAIN, PINSET, IGNATIEW, ARCHITECTES.

Bureau d'étude pour le béton armé : Société « Constructeur », Rabat.

Cet externat vient d'être réalisé dans le quartier des orangers, à Rabat, à proximité de la Medina et du centre de la ville nouvelle. Il comprend essentiellement trois blocs : deux blocs de classes (premier et deuxième cycles), un bloc groupant les salles de sciences, de physique et de chimie, un bloc administratif et deux logements.

Les deux blocs de classes (premier et deuxième cycles) comprennent respectivement 30 et 10 classes. Ils sont situés au Nord du terrain et ouvrent vers le Sud-Est sur deux espaces de récréation distincts.

Le bloc des salles de sciences est situé au centre de la composition et comprend un étage de physique et chimie (deux amphithéâtres groupés) et un étage réservé aux sciences naturelles. Le rez-de-chaussée de ce bloc, entièrement dégagé, forme préau, l'espace situé dans les amphithéâtres peut être transformé en salle des fêtes.

L'entrée des élèves a lieu au Nord, par une petite rue.

Un bloc placé au Sud de l'ensemble comporte, au rez-de-chaussée, les services administratifs, la bibliothèque, la salle des professeurs et le logement du gardien.

A l'étage, trois appartements avec loggias ouvertes au Sud. Au bout de cette aile, sur deux niveaux, l'appartement de la directrice.

CONSTRUCTION. — Pour les bâtiments des classes, construction par murs de maçonnerie porteurs entre chaque classe ; plancher à nervures (hourdis ciment) partant de mur à mur sans poutre ni retombée. Les planchers et les abouts des murs apparaissent en façade.

Les remplissages sont constitués par des allèges en briques creuses, les menuiseries allant de mur à mur et montant jusqu'au plafond. Ces menuiseries sont coulissantes jusqu'à la barre d'imposte et, au-dessus, forment châssis à soufflet.

La protection solaire est assurée par des rideaux jusqu'aux impostes et par des persiennes fixes en amiante-ciment au-dessus.

Le bâtiment administration et le bâtiment abritant les classes de sciences sont réalisés au moyen d'une ossature en béton armé en retrait des façades. Le remplissage est à double cloison de briques, soit creuses et enduites, soit pleines et apparentes.

Actuellement, 12 classes et l'appartement de la directrice sont déjà réalisés.

Le bâtiment administratif est en cours de construction.



Photo Denis Beraud.

1 | 2 3 4



1. *Une vue du bâtiment des classes ;* 2. *Vue intérieure d'une classe (7 × 8), allège gris bleu très clair, menuiserie blanche, baie coulissante suspendue, imposte à soufflet, persiennes fixes en amiante ciment ;* 3. *Détail de la villa de la Directrice, les claustra en façade ;* 4. *Détail du bâtiment des classes, au deuxième plan, villa de la Directrice.*



Photo. Denis Beraud.

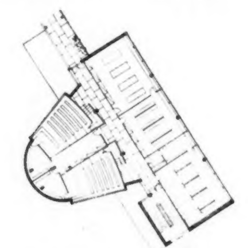
LYCEE DE GARÇONS A MEKNÈS

S. DE MAZIERES ET E. DELAPORTE, ARCHITECTES.

PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE :

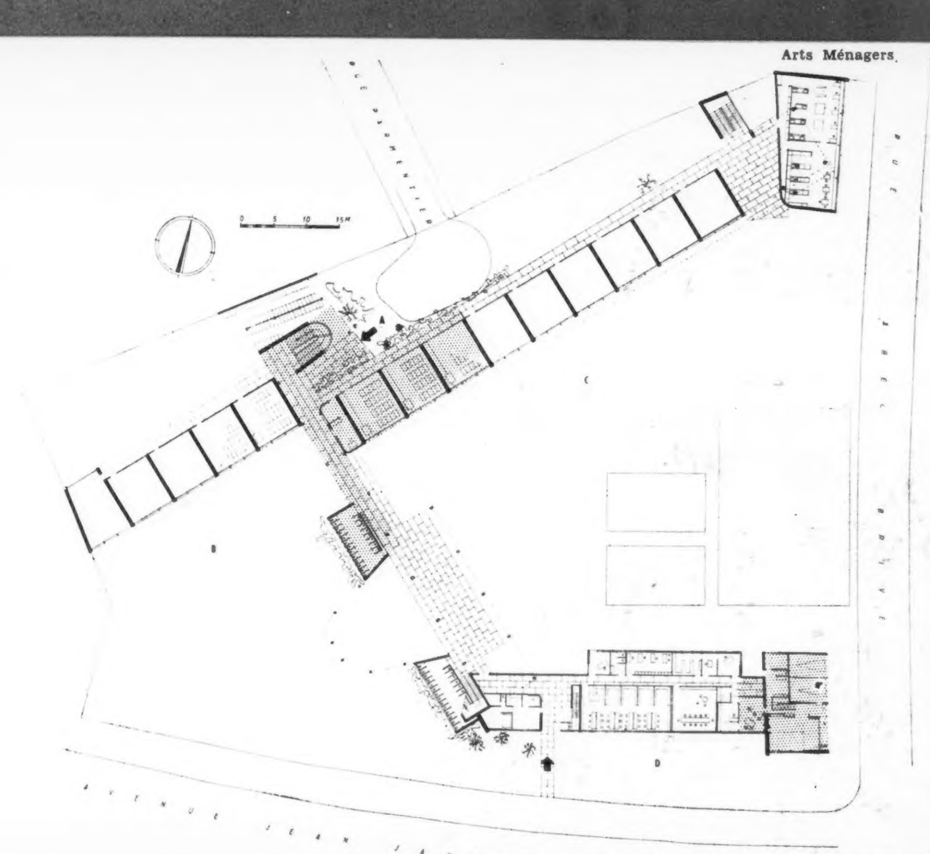
A. *Entrée des élèves ;* B. *2e cycle ;* C. *1er cycle ;* D. *Administration (Bibliothèque, Salle des professeurs).*

Au premier étage, pour le bâtiment des classes, la répartition est la même et au deuxième étage au-dessus des classes réservées au premier cycle ont été prévues les classes spéciales.
Au premier et au 2e étages au-dessus de l'administration logements et appartement de la Directrice sur deux niveaux, à l'extrémité du bâtiment.



PREMIER ETAGE (détail du plan).

Amphithéâtres jumelés. - Bloc-Sciences. - Situés au-dessus de la Salle des fêtes.



En grisé, parties construites en mars 1953.

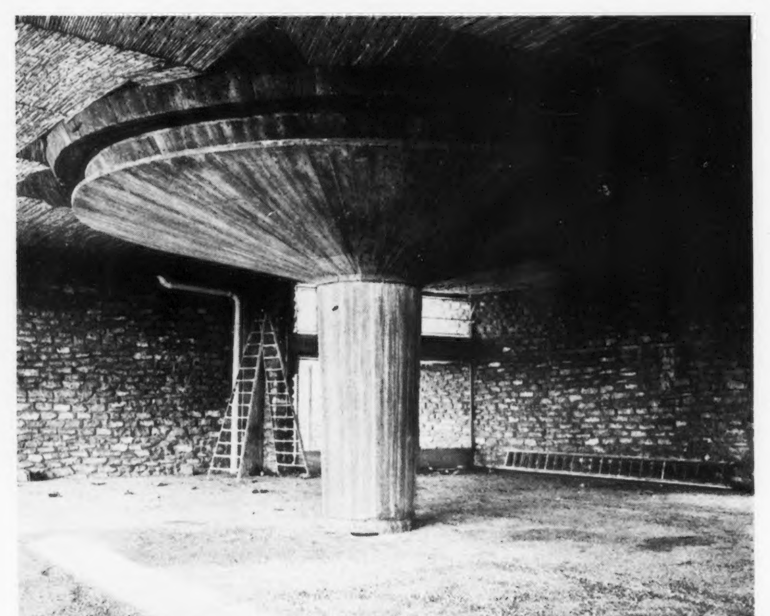






Le bâtiment des classes vu de la villa du directeur.

Photos Bouteveille.



LYCÉE A AGADIR

JEAN FORCIOLI, JEAN CHEMINEAU ET E. DELAPORTE, ARCHITECTES.

Bureau d'étude : Atbat-Afrique, sous la direction de V. Bodiansky.

La ville d'Agadir a pris, depuis la fin de la guerre, un accroissement considérable.

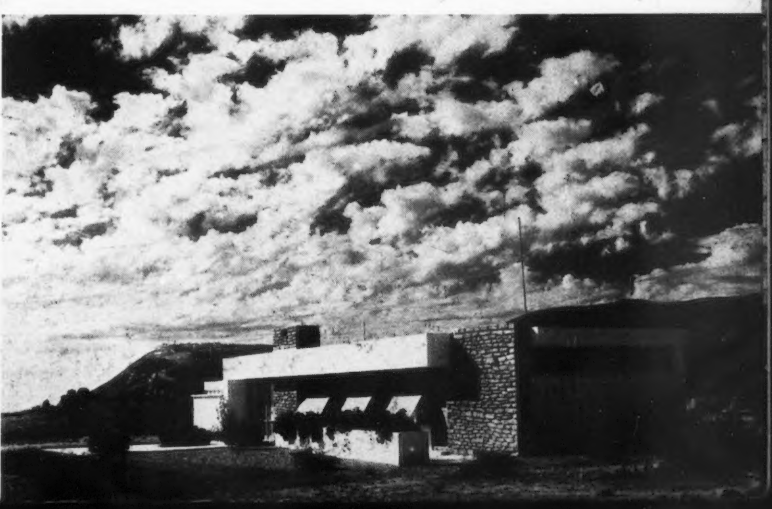
Le Service de l'Urbanisme a donc dû organiser le plan de l'ancienne ville qui ne lui permettait de s'agrandir que dans le désordre. M. Michel Ecochard a prévu que la ville pourrait dépasser 120.000 habitants avant 20 ans. Les plans ont donc été dressés en fonction de ces prévisions et on a choisi pour les principaux édifices (hôtel de ville, lycée, écoles, maison de France, etc.) des terrains correspondant à leur emplacement futur.

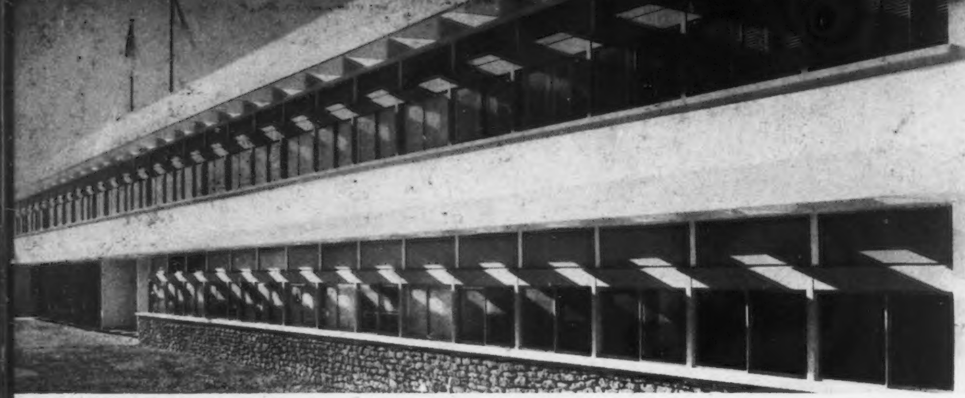
Le terrain réservé à la Direction de l'Instruction Publique occupe une situation privilégiée. Il domine la ville et, s'il en est encore un peu éloigné, il sera très central d'ici peu de temps.

Sur ce terrain, qui occupe une superficie de 78.000 m², la Direction de l'Instruction Publique au Maroc a prévu la construction d'un collège mixte classique moderne et technique de 1.000 élèves, d'un groupe scolaire européen et d'un internat primaire.

Une partie seulement des constructions prévues est réalisée. L'ensemble ne sera construit qu'au fur et à mesure du développement de la ville, ses besoins étant encore très difficiles à définir. En effet, les statistiques ordinaires sont fausses, du fait qu'il n'existe pas de prolétariat européen et que toutes les familles européennes font suivre à leurs enfants des études secondaires ; les enfants marocains y viennent de plus en plus nombreux. Ceci explique les raisons pour lesquelles on a prévu un établissement aussi vaste.

Le collège compte déjà plus de 200 élèves, alors que la ville ne semble pas dépasser 15.000 habitants (population des bidonvilles comprise).





Bâtiment des classes et vue intérieure sur l'une d'elles.





Détail d'un atelier.

Photos Bouteveille.

Le bloc d'internat comprend deux dortoirs de 30 lits pour les jeunes filles et quatre dortoirs de 45 lits pour les garçons avec, pour chacun d'eux, groupe sanitaire, salles d'études et foyer.

Le bloc du premier cycle se compose de 10 classes techniques, 15 classes secondaires, 3 classes de dessin d'art et industriel, une salle de musique et un amphithéâtre de mécanique et d'électricité, etc...

Le bloc du deuxième cycle comprendra 15 classes.

Le pavillon commun aux deux cycles abrite 4 salles d'histoire, de géographie, salle de physique et chimie avec laboratoire pour les travaux pratiques et un groupe semblable pour les sciences naturelles.

Le bloc des ateliers pour les garçons est prévu pour 360 élèves, dont 200 peuvent travailler en même temps. Il comprend 5 ateliers.

Les ateliers des jeunes filles comprendront une salle de dessin d'art, 6 salles de couture, un salon d'essayage, une cuisine, une salle à manger et une buanderie avec salle de repassage.

PLAN D'ENSEMBLE :
L'établissement comporte : un bloc internat, de 4.500 m² ; un bloc pour le premier cycle, de 3.900 m² ; un bloc pour le deuxième cycle, de 2.000 m² ; un bloc commun aux deux cycles, de 1.500 m² ; un bloc pour les ateliers de garçons, de 1.900 m² ; un bloc pour les ateliers de filles, de 800 m² ; un bloc administratif, de 600 m² des logements couvrant une surface de 1.500 m² et un stade de 15.000 m².

La villa du Directeur.

Internat, façade Sud, au rez-de-chaussée, réfectoire et cuisine ; au premier étage, dortoirs.

Photos Bouteveille.

Détails de la façade Ouest des ateliers.



ECOLE DE GARÇONS A TARASCON

PIERRE VAGO, ARCHITECTE.

Cette école s'élève sur un terrain situé au centre de la ville, isolé du voisinage des monuments anciens et de la vieille ville. Elle fait partie d'un ensemble comprenant un terrain de sports, une école libre et, plus tard, une école de filles et une école maternelle.

L'école de garçons comporte 8 classes, une classe de sciences, une salle de dessin, une salle des fêtes, un gymnase, un réfectoire avec la cuisine attenante, un centre médical, 5 appartements et le logement du gardien.

Le parti est commandé par le terrain et les conditions climatiques du pays.

Les bâtiments des classes et le bâtiment qui abrite les logements sont parallèles, largement ouverts vers le soleil et fermés du côté Nord d'où souffle le mistral.

Les classes donnent sur la cour de récréation, les logements sur une cour-jardin, communiquant avec la cour de récréation par le préau et ouvert vers l'Est, où a été aménagée l'entrée.

Au fond de la cour-jardin : le gymnase ; au centre de l'aile Nord, la salle de réunion et de fêtes.

Une ossature en béton armé porte les planchers préfabriqués ; la maçonnerie est traditionnelle ; la couverture est en terrasse. Le revêtement des sols est en carreaux de granito et en « Solplastic » pour le gymnase.

Les menuiseries sont métalliques : on remarquera le système d'ouverture des fenêtres de classes, spécialement étudié à la demande de l'architecte pour permettre l'ouverture très large des baies, même par temps de pluie et sans aucune saillie vers l'intérieur.

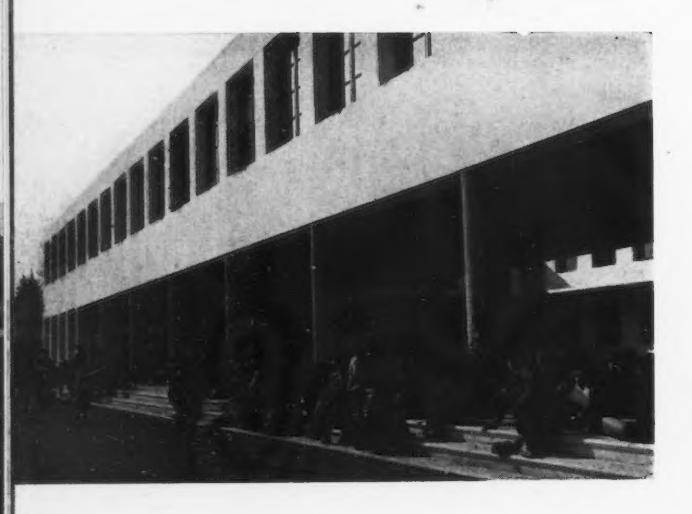
La protection contre le soleil est assurée par des stores vénitiens ; le mobilier est métallique.

Chauffage central par le sol ; cuisine et distribution d'eau chaude par électricité. Eclairage fluorescent ; sèche-mains électriques.

Le financement de cette opération a été assuré uniquement à l'aide de la créance « dommages de guerre » de l'ancienne école, vétuste et désuète, qui, située en bordure de la route nationale, était mal orientée et ne possédait qu'une cour insuffisante.

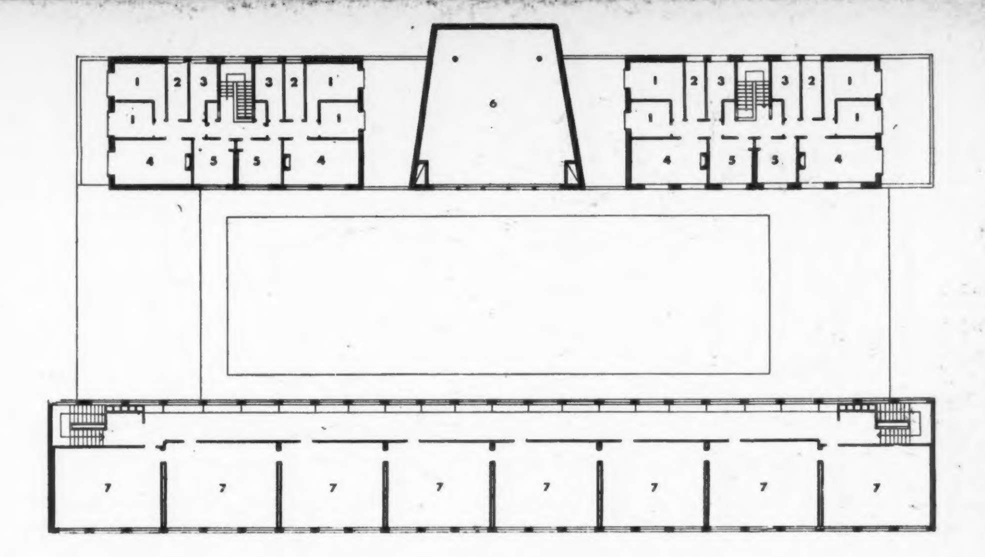


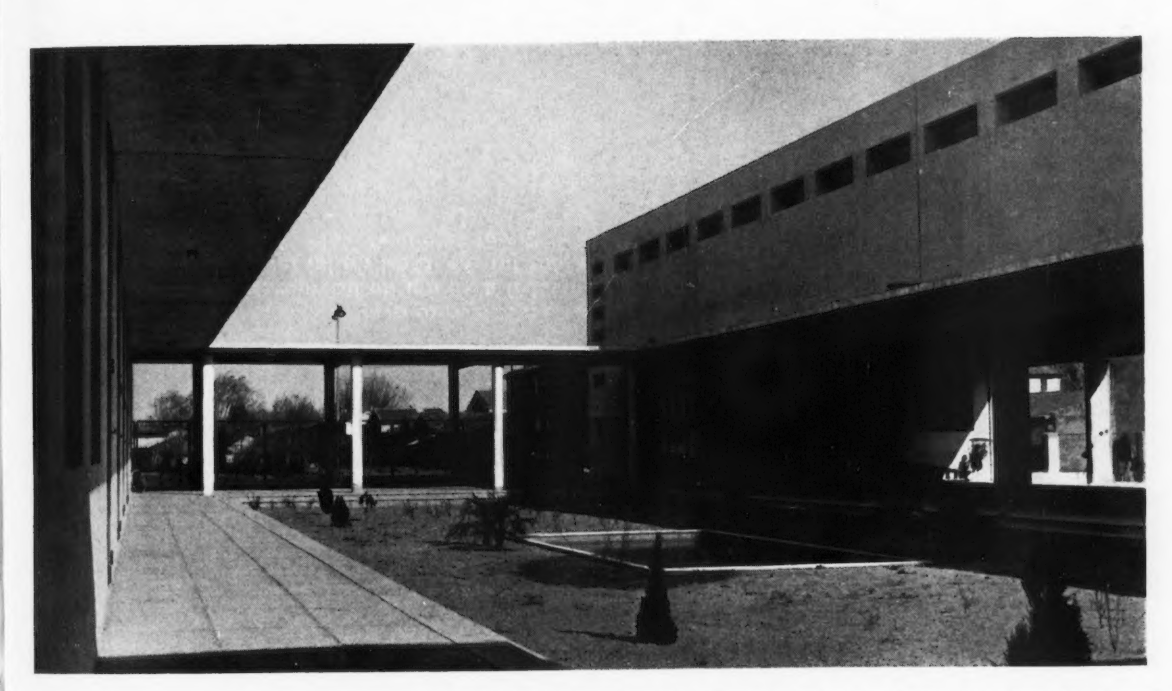
Photos Denis Brihat.





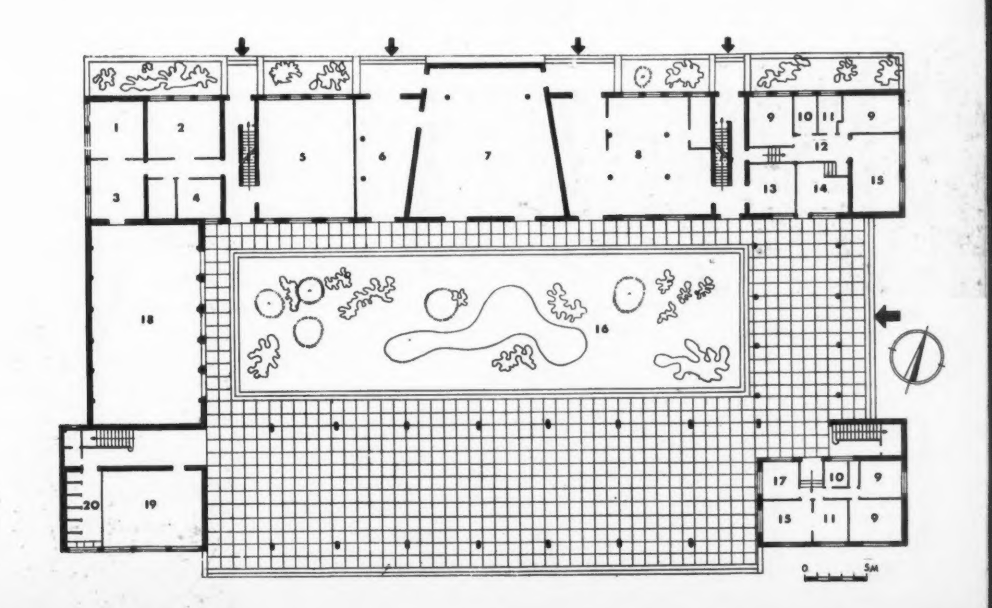
PLAN DE L'ETAGE : 1.-4. *Logements ; 5. Chambres de célibataires ; 6. Vide de l'amphithéâtre ; 7. Classes.*

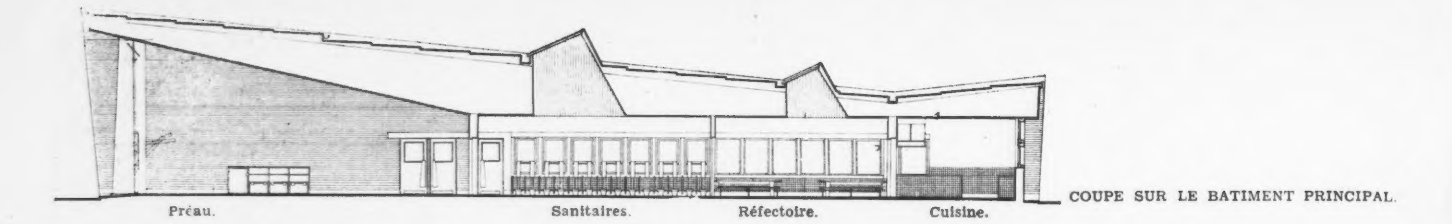




LA COUR D'HONNEUR : *Au fond, portique d'entrée ; à droite, le préau ; au-dessus, le bâtiment des classes.*

PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE : 1. *Douches ;* 2. *Médecin ;* 3. *Vestiaires ;* 4. *Infirmière ;* 5. *Salle de dessin ;* 6. *Vestibule ;* 7. *Amphithéâtre ;* 8. *Cantine ;* 9. à 15. *Appartement et bureau du directeur, Logement du concierge ;* 16. *Patio ;* 17. *Loge ;* 18. *Gymnase ;* 19. *Salle de sciences ;* 20. *Toilettes.*



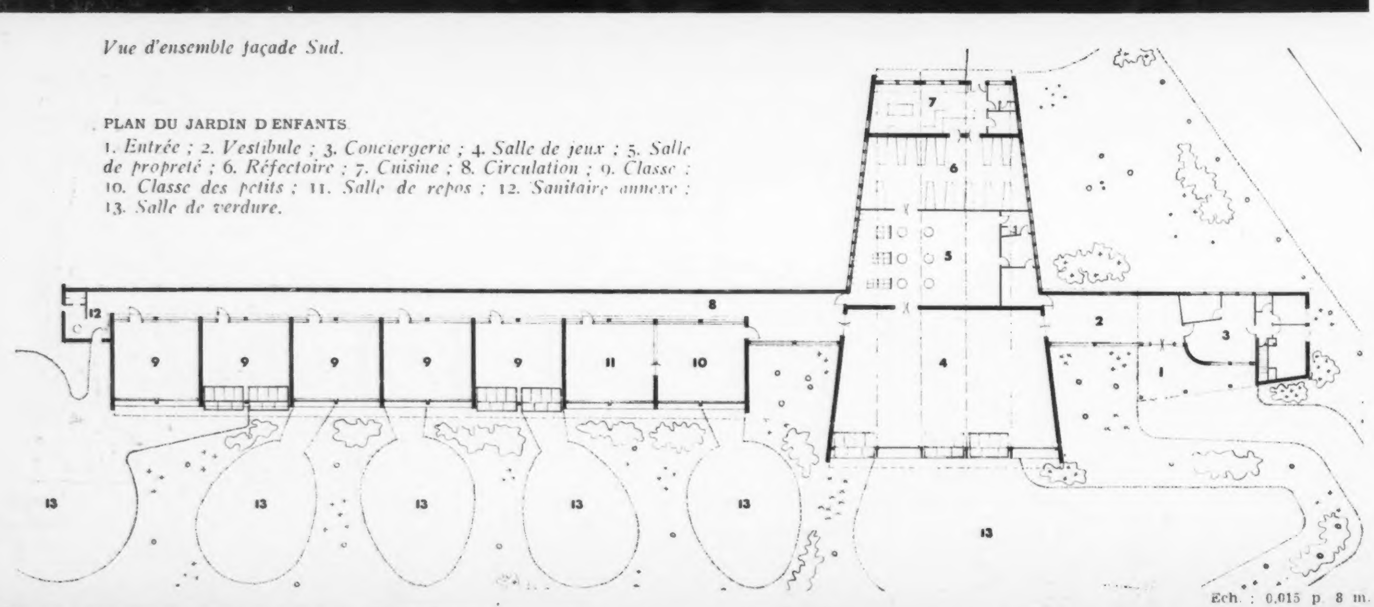


COUPE SUR LE BATIMENT PRINCIPAL.

GROUPE SCOLAIRE PAUL-BERT AU HAVRE - JARDIN D'ENFANTS

GUY LAGNEAU, ARCHITECTE ; MAURICE THOMAS, GILBERT WALBAUM, COLLABORATEURS.

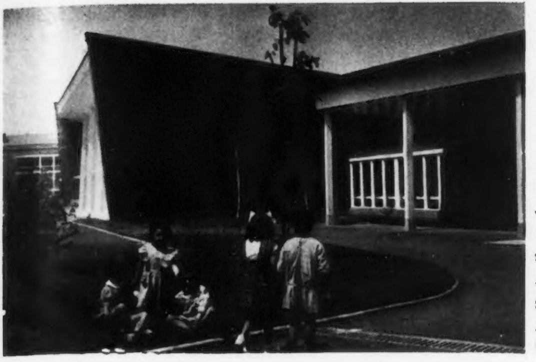
Vue d'ensemble façade Sud.



PLAN DU JARDIN D ENFANTS.

1. *Entrée* ; 2. *Vestibule* ; 3. *Conciergerie* ; 4. *Salle de jeux* ; 5. *Salle de propreté* ; 6. *Réfectoire* ; 7. *Cuisine* ; 8. *Circulation* ; 9. *Classe* ; 10. *Classe des petits* ; 11. *Salle de repos* ; 12. *Sanitaire annexe* ; 13. *Salle de verdure*.

Photos Palisson.



Détail de l'entrée.





Charpente du préau : poutre principale et détail.

Aristide Desmaret, ingénieur-conseil ; André Salomon, ingénieur-conseil (électricité) ; Roger Foursin, ingénieur-conseil (chauffage) ; Albert Audias, paysagiste ; Marcel Gascoin, aménagement intérieur.

Le groupe scolaire Paul-Bert, situé sur le plateau d'Aplemont au Havre, a été l'objet d'une publication dans notre revue (voir « L'Architecture d'Aujourd'hui », n° 34, page 21).

Il comprend un jardin d'enfants, un groupe garçons et filles et un immeuble d'habitation pour les professeurs.

Le jardin d'enfants et l'immeuble d'habitation sont réalisés ; le groupe garçons et filles est en cours de construction.

Le jardin d'enfants se compose de 6 classes, une classe de repos et des services afférents.

L'immeuble d'habitation comprend 3 logements de directeurs et une conciergerie.

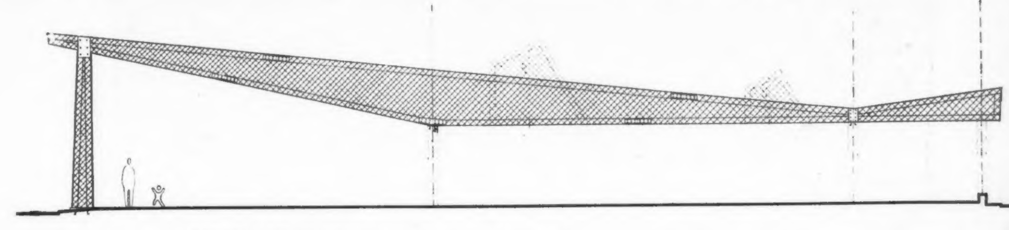
Le groupe garçons et filles : 30 classes, 2 ateliers de dessin, une salle d'enseignement ménager, un atelier fer et bois, deux réfectoires avec cuisines et un terrain d'évolution.

Dans l'ensemble du Groupe scolaire, le jardin d'enfants situé au Sud se compose d'un corps de bâtiment principal comprenant le préau, les sanitaires, le réfectoire, les cuisines, d'une aile des classes desservie par une galerie et des services d'accès comprenant la conciergerie et un vestibule.

Dans la conception des volumes et le choix des matériaux, l'on s'est efforcé de répondre à des fonctions bien définies par des dispositions simples devant aboutir à des solutions agréables plus par leur clarté que par une recherche étrangère aux problèmes posés.

L'emploi de la brique apparente, de la tomette, des revêtements bois a contribué à créer une ambiance naturelle.

L'ensemble des bâtiments s'implante dans un jardin particulièrement étudié pour son utilisation en espaces de jeux et de classes en plein air ; les mouvements de terre et les plantations apportant par leur disposition une protection appréciable contre les vents particulièrement violents sur le plateau où se trouve située l'école.



SCHEMA DE POUTRE. BATIMENT PRINCIPAL.





Photos Agnès Varda.

Vues du préau, des sanitaires et du hall d'attente.





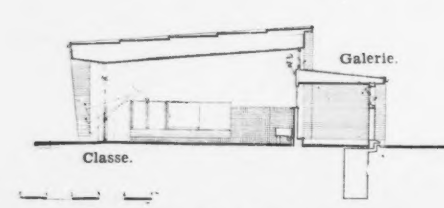
Photos Agnès Varda.

L'ensemble du Groupe dispose d'un terrain bien dégagé et sur lequel il a été possible d'envisager une composition d'ensemble rationnelle, notamment quant à l'orientation et à la disposition des espaces de jeux, éléments qui ont contribué à donner au Groupe son unité.

Il a été également possible d'envisager un programme plastique pour lequel Etienne Béothy a apporté sa collaboration et qui se développera avec d'autres concours. Dans ces développements, il visera avant tout à remplir un rôle éducatif et de détente.

Le Groupe garçons et filles sera réalisé avec les matériaux qui ont été employés pour le jardin d'enfants, l'ossature sera exécutée en charpente métallique.

ECOLE PAUL-BERT AU HAVRE



COUPE SUR L'AILE DES CLASSES.

Ci-dessus le bâtiment principal façade Sud et deux vues intérieure et extérieure sur une classe. Les baies (deux par classe) sont équipées d'un mécanisme à contrepoids qui permet leur mise en fonction horizontale à 2 m. 20 de haut, dégageant par une manœuvre aisée et rapide, la classe sur sa largeur totale, soit 8 mètres. Les baies sont en menuiserie et bois, le mécanisme de Fossier Allard.



HOPITAL MUSULMAN DE OUEZZANE

J. FORCIOLI ET J. CHEMINEAU, ARCHITECTES.



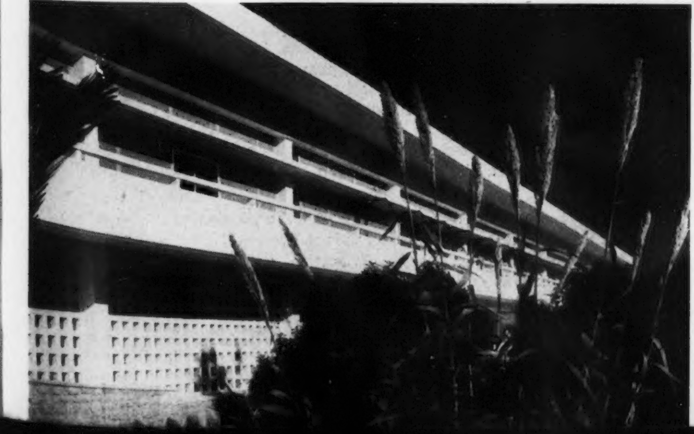
Façade Nord.

Cet hôpital remplace l'ancienne formation en pavillons dispersés qui datait de l'arrivée des Français et ne correspondait plus au plan général de défense sanitaire civile, arrêté en 1945.

La nouvelle formation comprend 120 lits environ. Conformément au plan hospitalier de la région, c'est un hôpital territorial appelé à drainer les malades des formations sanitaires rurales, en vue de leur traitement dans la plupart des cas et, éventuellement, de leur évacuation sur le grand hôpital de région à Rabat.

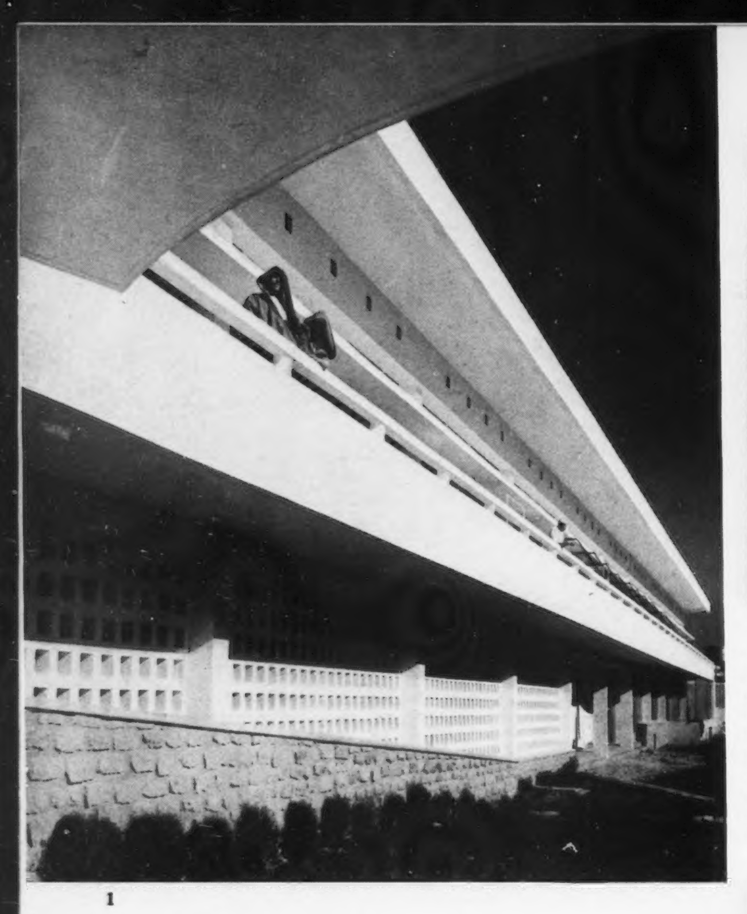


Photo Bouteveille.



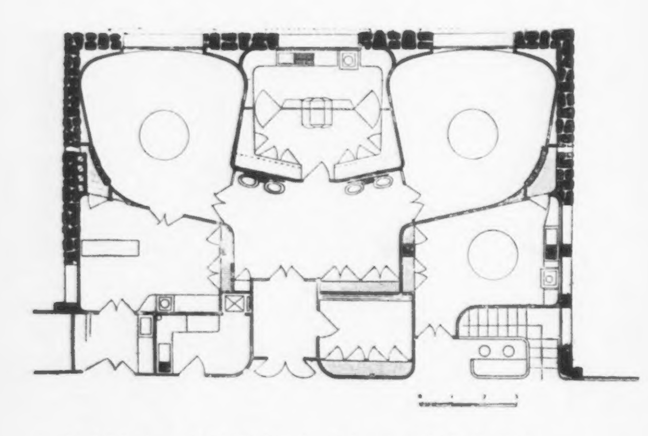
Cet hôpital est situé dans le Nord du Maroc français, dans le Rif, région assez peuplée. La ville elle-même comporte 25.000 habitants environ, et la région avoisinante en comporte au moins autant. Faute de statistiques antérieures (les habitants de cette région n'acceptent l'hospitalisation que depuis peu de temps), il était difficile de prévoir l'importance que prendraient les différents services ; c'est pourquoi l'ensemble a été établi sur des conceptions simples : un bloc principal, à la fois médical et chirurgical, de 80 à 100 lits. A l'entrée, un logement de gardien et des garages ainsi qu'un petit parking, une petite maternité de 8 à 10 lits et un pavillon de contagieux de 15 à 20 lits. Dans un terrain voisin, trois villas pour loger médecins, chirurgien et infirmières, complètent cet ensemble.

Façade Sud.



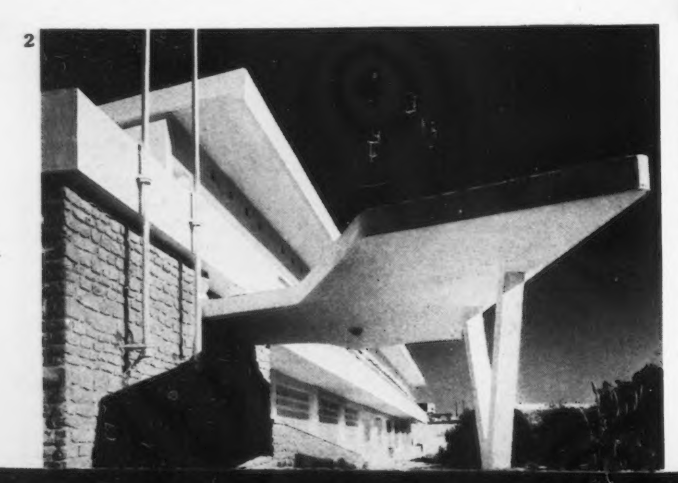
1

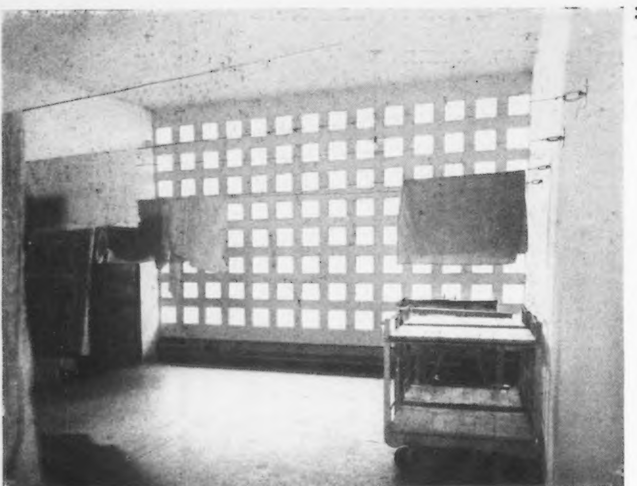
Hopital d'Ouezzane



1. *Le bâtiment principal façade Sud ; 2. Détail de cette façade, l'auvent d'entrée ; 3. Au rez-de-chaussée, lingerie et étendage du linge ; 4. Une des salles d'opération située de part et d'autre de la salle de stérilisation (voir sur le plan ci-dessus du bloc chirurgical).*

2






3

L'éloignement des centres urbains rendait difficiles les conditions de réalisation et rend difficiles maintenant les conditions d'entretien et d'exploitation. C'est pourquoi le choix s'est porté sur des matériaux simples : ossature en béton armé, remplissage en agglomérés et briques, murs en pierre locale, enduits au mortier bâtard badigeonné à la chaux, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur au-dessus des revêtements. Les sols sont en granito et en grès cérame dans les services, les revêtements muraux sont en carreaux de faïence blanche dans les chambres et les services. Partout ailleurs, ils sont en granitos clairs. Le rez-de-chaussée du bloc principal comprend : d'un côté, les services des entrées, les bureaux, les cuisines et les buanderies ; de l'autre côté, la consultation externe qui



4

fonctionne d'une façon tout à fait indépendante et reçoit journellement 300 consultants environ. Elle est divisée en deux parties identiques : hommes et femmes. A l'étage, auquel on accède par une simple rampe, on trouve l'hospitalisation divisée en trois parties : hommes, femmes (en chambres collectives de 8 à 10 malades) et clinique (7 chambres à 1 lit). Toutes les chambres donnent sur une galerie de repos au Sud. Au Nord, les couloirs de distribution, les sanitaires, la salle de garde, l'office d'étage et, au centre, le bloc opératoire où peuvent se faire tous actes chirurgicaux courants.

L'ensemble, y compris les installations médicales et chirurgicales et les logements, n'a pas dépassé une centaine de millions.

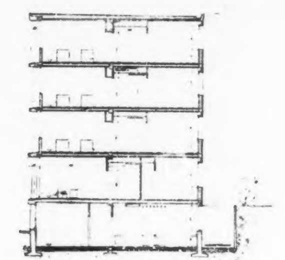
Cet hôpital a fait l'objet d'une publication dans notre numéro consacré au Maroc (voir « L'Architecture d'Aujourd'hui » n° 35, mai 1951). Les plans d'ensemble et plans de détail y ont été publiés.

HOPITAL SUISSE DE NEUILLY

JEAN TCHUMI, ARCHITECTE.



Maquette d'ensemble : Au premier plan, le bâtiment bas de la maternité ; à gauche au-dessus du portique, le bloc chirurgical et, au second plan, l'hôpital ; en façade, les chambres.

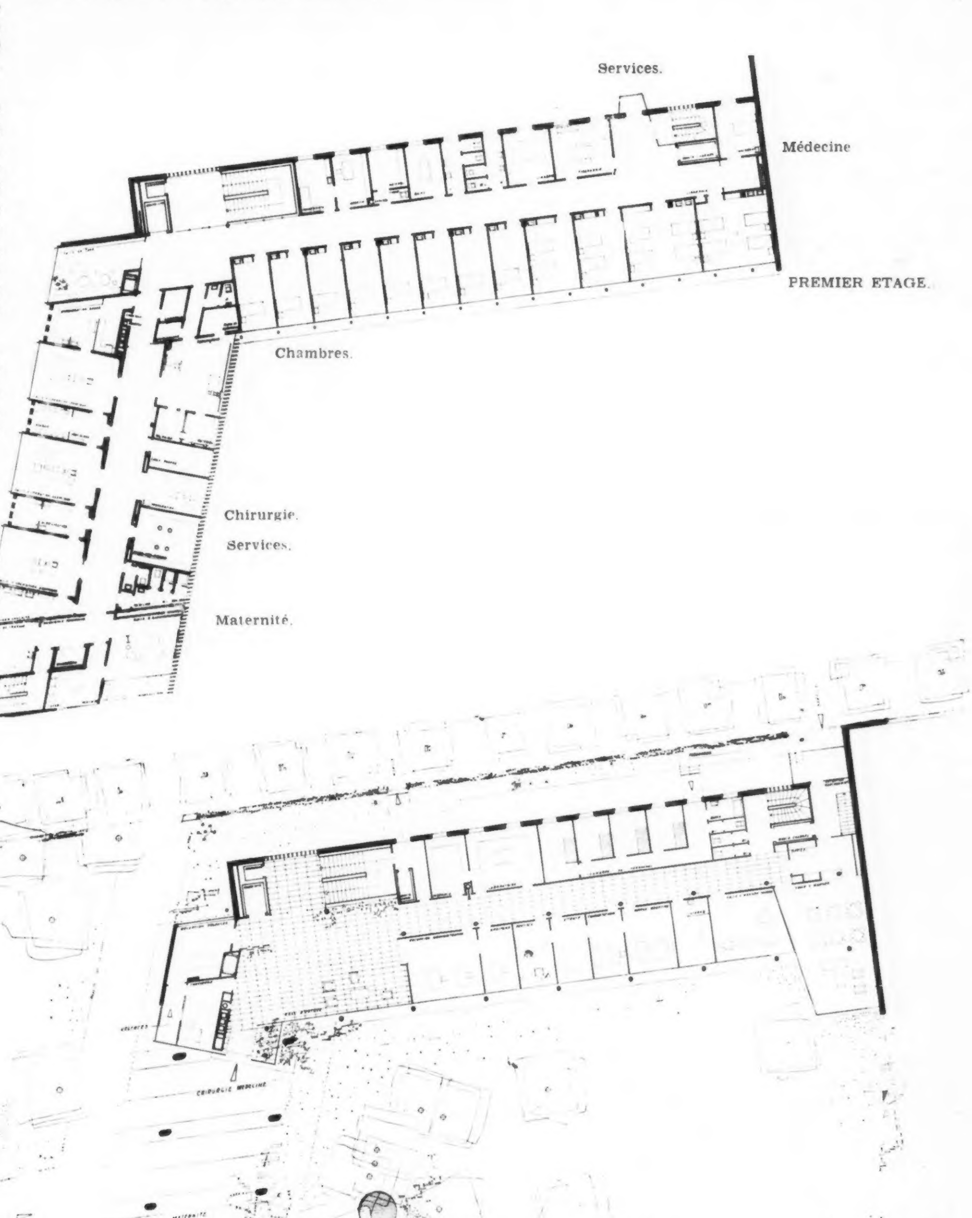


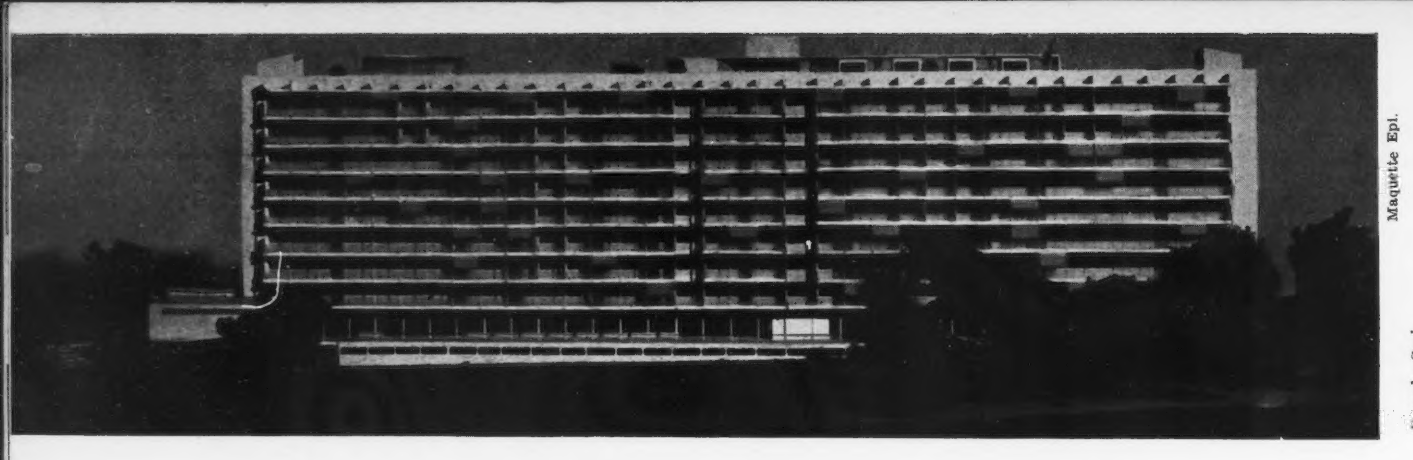
COUPE SUR LE BATIMENT PRINCIPAL.

L'étude du plan-masse a été dominée par le souci de ne pas morceler le terrain situé dans un quartier résidentiel à Neuilly-sur-Seine, à l'Ouest de Paris, et frappé d'une zone « non edificandi » de 20 mètres.

Le grand portique d'entrée réunit l'hôpital à la maternité assurant la liaison des deux parties du terrain dont les arbres existants seront conservés. Les bâtiments comprennent : pour la médecine, une unité de soins de 20 lits et tous les services qui en dépendent ; pour la chirurgie, deux unités de soins de 20 lits ainsi que les services qui en dépendent : groupe opératoire avec trois salles d'opérations, salle de stérilisation et de préparation, etc..., ainsi qu'une salle de radiologie. La maternité comprend 10 chambres avec salles de travail et une salle d'accouchements.

Les services administratifs seront situés au rez-de-chaussée du bâtiment principal. Au sous-sol, ont été prévus les cuisines et magasins pour les réserves et la buanderie. Des logements pour les religieuses seront aménagés au rez-de-chaussée dans un bâtiment indépendant.





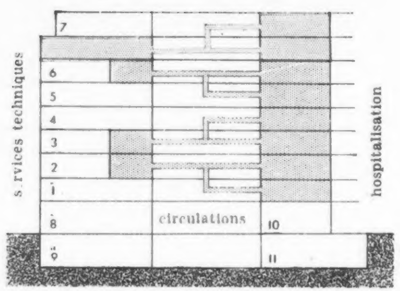
Maquette Epi.

Façade Sud.

SANATORIUM INTERDÉPARTEMENTAL DANS LES PYRÉNÉES

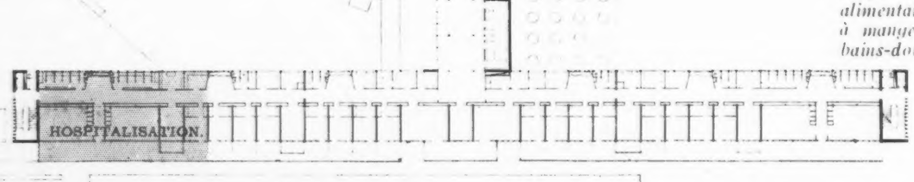
LOUIS ARRETCHE, J. HENRY AVIZOU, LOUIS G. NOVIANT, ARCHITECTES.

Le plan du bâtiment de cure a été étudié sur une trame rigoureuse de 3,50 m. × 5 m. et l'ossature est prévue en profilés d'acier. Les cloisonnements et plafonds seront réalisés en éléments standards, facilitant par la suite toute modification d'aménagement que l'évolution des techniques de soins pourrait nécessiter. Pour cette même raison, on a prévu une répartition régulière des gaines dans le bâtiment, canalisations verticales dans la double cloison continue qui sépare le « bloc chaud » du « bloc froid », dans l'aile d'hospitalisation, canalisations horizontales dans les double-plafonds à plaques insonorisées.



COUPE SCHEMATIQU
En couleur, Chirurg

1. *Direction administration ;* 2. *Secrétariat, matériel technique ;* 3. *Service de radio ;* 4. *Service médical ;* 5. *Pharmacie, laboratoire ;* 6. *Salle de cours, radiodiffusion ;* 7. *Logements ;* 8. *Cuisines, salle à manger du personnel ;* 9. *Réserves alimentaires, réserves pharmaceutiques ;* 10. *Salle à manger des malades, jeux ;* 11. *Désinfection bains-douches, Cultes, Bibliothèque.*



0 5 10 20m

PLAN DU SEPTIEME ETAGE. CHIRURGIE.

Façade Nord.

La construction de ce sanatorium médico-chirurgical pour tuberculose pulmonaire est prévue sur un terrain de 5 hectares, à une altitude de 1.250 mètres, et à proximité du village d'Osseja, centre sanatorial déjà connu des Pyrénées-Orientales et en plein développement.

Bien que le sanatorium ne doive accueillir que des malades du sexe masculin et de plus de 18 ans, le service chirurgical comprendra, à titre exceptionnel, un certain nombre de lits réservés aux malades du sexe féminin.

Le nombre de lits pour l'ensemble de l'établissement est de 300 dont 250 pour les services de médecine (nombre maximum actuellement admis pour une bonne gestion) et 50 pour l'hospitalisation chirurgicale.

L'élément principal de la composition est le bâtiment de cure qui est unique, le système pavillonnaire étant proscrit par le programme même.

Au point de vue fonctionnel, il comprend les éléments suivants : hospitalisation des malades (pièces de nuit et de cure) ; services médicaux chirurgicaux ; services administratifs ; locaux à usages communs : salles de réunions, de jeux, de travail, etc. ; services de bouches : cuisines, réserves, réfectoires.

Le bâtiment de cure ouvrant ses galeries vers le Sud, l'entrée principale de l'établissement a été située à l'extrémité Nord du terrain permettant d'établir toutes les annexes ainsi que les voies d'accès derrière la façade Nord du bâtiment principal. Tout l'espace libre sur lequel donnent les galeries de cure sera traité en parc.

Les annexes comprennent : le groupe usine, isolé à l'Est (sous les vents dominants) tout en étant à proximité immédiate de l'entrée, les habitations du personnel se répartissant en immeubles collectifs, maisons en bandes continues, maisons individuelles suivant les catégories et les besoins familiaux, l'animalerie, le jardin d'enfants et la chapelle.

L'étude générale d'implantation a prévu l'emplacement de la postcure qui sera reliée directement au bâtiment de cure par une galerie couverte et qui s'ouvrira également au Sud sur le parc.

BATIMENT DE CURE

Celui-ci groupe les divers éléments signalés plus haut en deux parties nettement marquées : Les ailes d'hospitalisation avec galerie de cure et le bloc des services généraux et techniques (médecine, chirurgie, administration, etc.).

Ces deux parties sont reliées par un hall de liaison où aboutissent les circulations verticales principales, cette solution a permis de détacher le bloc des services généraux et techniques afin de le faire bénéficier d'un bon éclairage sur ses quatre façades, afin aussi d'isoler les ailes d'hospitalisation des bruits et mouvements du personnel.

Les installations collectives des malades, situées pour la plupart au rez-de-chaussée, sont accessibles directement du hall d'entrée. Elles comprennent : salles à manger s'ouvrant sur une large terrasse, galerie de promenade et de jeux, petits salons, coiffeur, journaux, foyer de théâtre et balcon, etc.

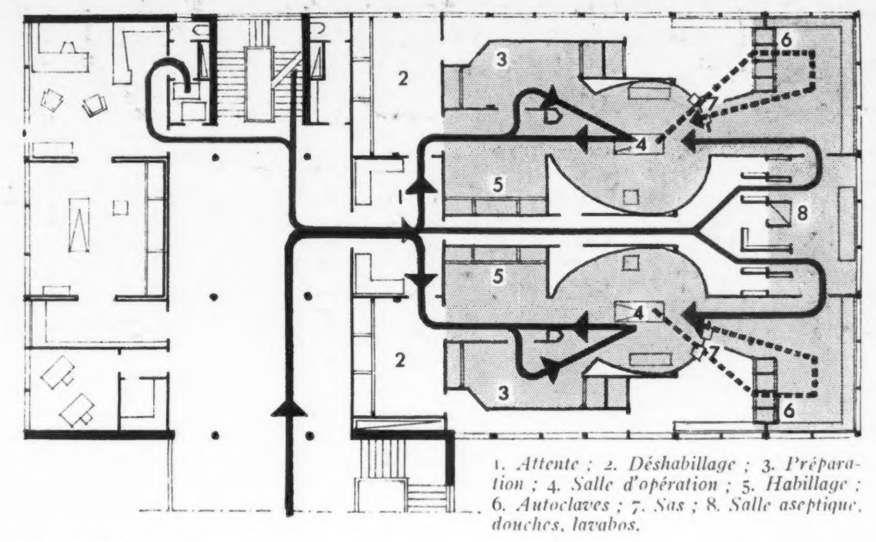
De la terrasse des salles à manger et par une rampe située à l'extrémité Ouest du bâtiment, les malades peuvent gagner le parc.

Le théâtre, accessible du rez-de-chaussée par l'escalier du foyer, a cependant, grâce à la pente Est-Ouest du terrain, une entrée indépendante située au rez-de-chaussée bas. Cette solution permet l'utilisation de la salle par des malades d'autres sanatoriums ou pour des réunions du personnel et cela sans que cette catégorie de spectateurs n'aient à pénétrer dans le bâtiment de cure proprement dit. Toujours au niveau bas, sont placées la bibliothèque avec son atelier et la salle du culte protestant.

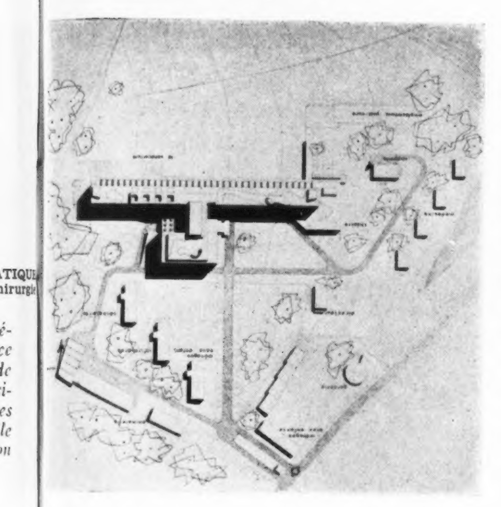
BLOC CHIRURGICAL

Le service chirurgical a été conçu assez largement pour permettre de traiter des malades d'autres sanatoriums. Il comprend, outre le bureau du chirurgien et le secrétariat médico-technique, trois salles d'opérations dont deux aseptiques. Ces deux dernières ont été groupées en un bloc opératoire éclairé artificiellement et équipé d'une installation d'air conditionné et stérilisé. Les circuits séparés d'utilisation (malades, chirurgien, matériel) ont été particulièrement étudiés ainsi que la liaison entre les salles et leurs annexes afin d'obtenir une asepsie totale aussi bien avant qu'en cours d'opération. Le schéma présenté rend compte du principe de distribution du bloc opératoire et le plan montre les circuits obligatoires que parcourent les chirurgiens et leurs aides, le linge et les instruments, les malades à opérer.

PLAN. - En couleur, Circuit chirurgiens.
En noir, Circuit des malades.
En pointillé, Instruments.



1. Attente ; 2. Déshabillage ; 3. Préparation ; 4. Salle d'opération ; 5. Habillage ; 6. Autoclaves ; 7. Sas ; 8. Salle aseptique, douches, lavabos.



PLAN MASSE.

HOSPITALISATION

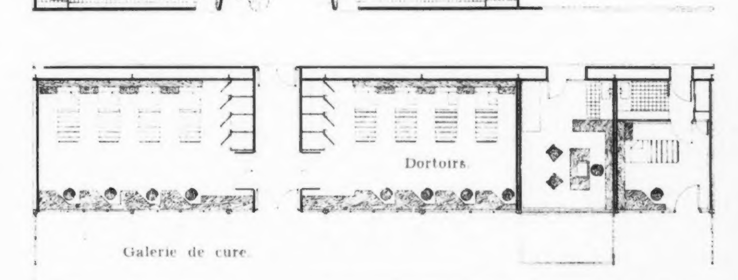
Que ce soit en médecine, où un service comprend 20 lits, ou en chirurgie où un service comprend 16 lits, les dispositions sont identiques : chambres et dortoirs sur la façade Sud, services sur la façade Nord. Chaque service comprend une salle de loisirs pour les malades qui ne peuvent descendre au rez-de-chaussée, un poste d'infirmière situé entre le groupe des chambres et celui des dortoirs, les offices et dépôts nécessaires et, enfin, les chambres et les dortoirs de 4 lits. Ceux-ci sont toujours groupés par deux et sont accessibles du couloir de circulation par un dégagement en épi qui conduit également à la galerie de cure. Sur celle-ci, chaque chaise longue est séparée des autres par un écran bas en verre dépoli.

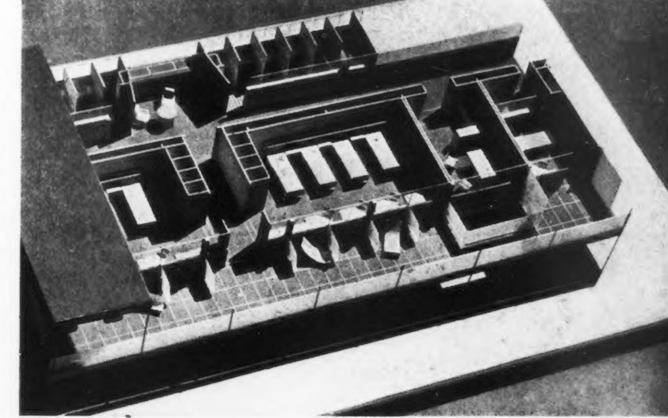
Les chambres individuelles ont leur emplacement de cure accessible directement et protégé des vues par un écran haut. Pour assurer au maximum l'isolement des malades, les galeries de cure sont interrompues entre chambres et dortoirs, mais une passerelle crée une circulation continue utilisable par les infirmières et médecins sur toute la longueur d'un service.

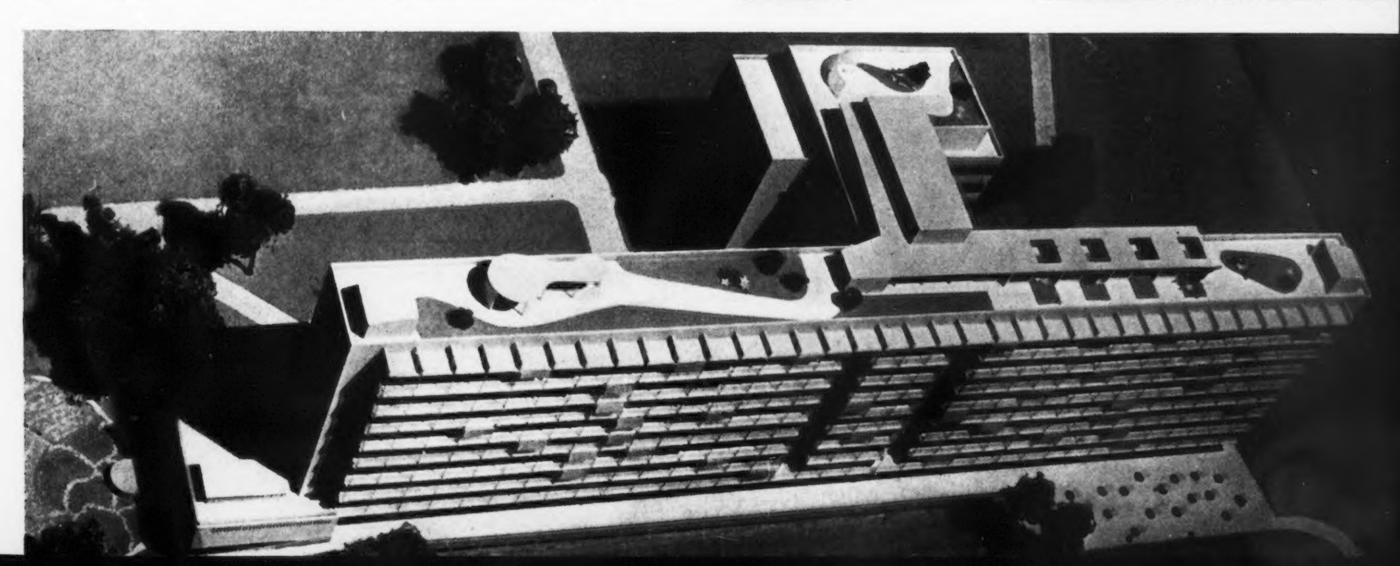
Les dortoirs étant dans le « bloc froid » (les fenêtres restent ouvertes la plupart du temps), on a placé leurs toilettes (avec boxes individuels facilitant les soins de propreté) de l'autre côté du couloir de circulation, c'est-à-dire dans le « bloc chaud ». Pour les chambres, elles ont chacune leur cabinet de toilette contigu.

Nous croyons devoir faire de sérieuses réserves sur la disposition adoptée en ce qui concerne les dortoirs à 4 lits, éloignés des salles d'hygiène et ne sauvegardant en rien l'intimité des malades.

Disposition type d'un groupe de deux dortoirs avec toilettes, d'un poste d'infirmières et d'une chambre individuelle.

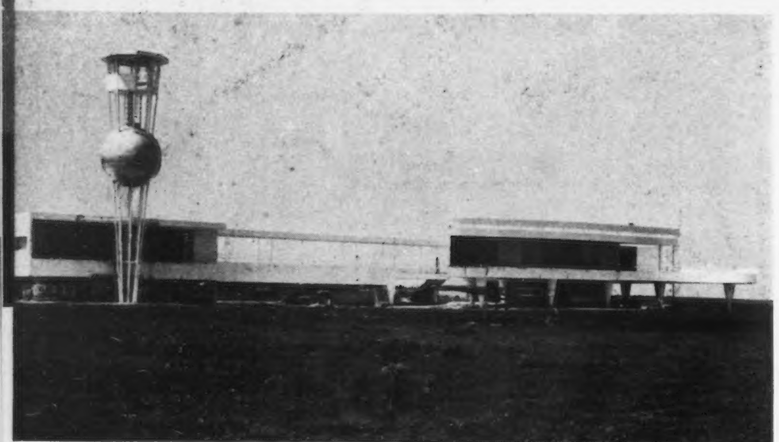






AERO-CLUB ET AERO-GARE DE CASABLANCA · TOURISME

J. F. ZEVACO, D. BASCIANO ET P. MESSINA, ARCHITECTES.





Cet ensemble, dont nous avons publié le projet dans notre numéro consacré au Maroc (35) est en voie d'achèvement. Il a été prévu parallèlement à la piste d'envol Nord Sud du terrain. Il se compose de deux parties nettement différenciées reliées entre elles par une passerelle. D'une part, les locaux administratifs, placés près de l'aire de stationnement et flanqués de la tour de contrôle, d'autre part, ouvrant largement sur le terrain, les salons du club, le restaurant et le bar abrité par de hauts brise-soleil ; les services et le vestiaire s'éclairent et se ventilent au Nord.

Une rampe d'accès conduit au bâtiment des bureaux depuis l'aire de stationnement et permet aux passagers qui viennent de toucher terre de se rendre dans les services où sont accomplies les diverses formalités. De là, un accès est prévu vers le parking au moyen d'un escalier et vers le club par la passerelle.



1 | 2
3 | 4

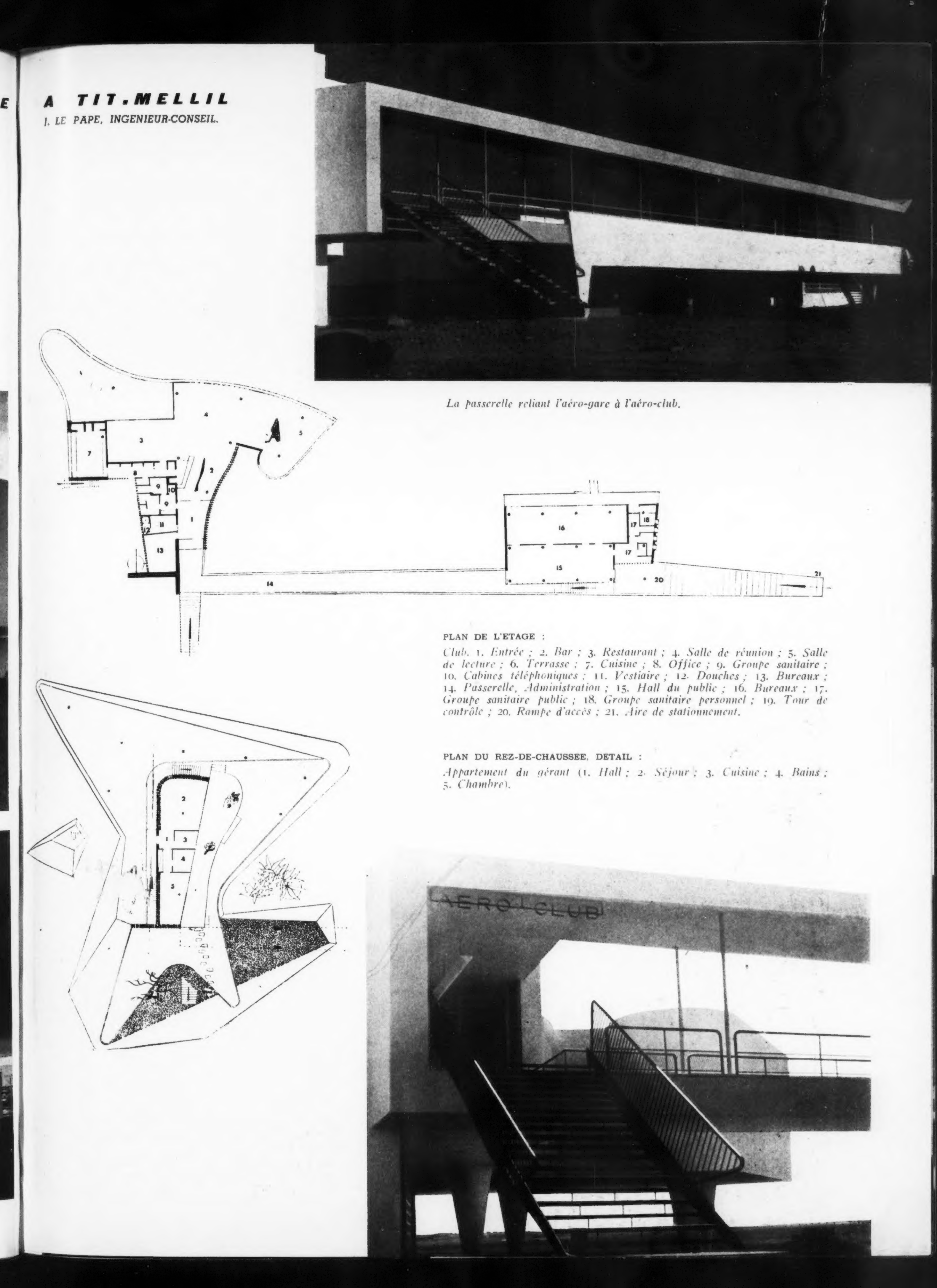


1. *Vue d'ensemble. A gauche, l'aéro-gare et la tour de contrôle ; A droite, le club ;* 2. *Détail du club : la rotonde des salons et la terrasse ;* 3. *Mise en place des éléments de la tour de contrôle, liée au bâtiment par une plate-forme. Elle se compose d'une légère ossature en 8 tubes d'aciers. Elle comprend un poste de vigie ainsi qu'un grand réservoir de 50 m³. Ce réservoir est constitué par une sphère métallique de 4,20 m. de diamètre, située à 15 m. au-dessus du sol ;* 4. *L'escalier conduisant des services administratifs au parking.*

E

A TIT-MELLIL

J. LE PAPE, INGENIEUR-CONSEIL.



La passerelle reliant l'aéro-gare à l'aéro-club.

PLAN DE L'ETAGE :

Club. 1. *Entrée ;* 2. *Bar ;* 3. *Restaurant ;* 4. *Salle de réunion ;* 5. *Salle de lecture ;* 6. *Terrasse ;* 7. *Cuisine ;* 8. *Office ;* 9. *Groupe sanitaire ;* 10. *Cabines téléphoniques ;* 11. *Vestiaire ;* 12. *Douches ;* 13. *Bureaux ;* 14. *Passerelle, Administration ;* 15. *Hall du public ;* 16. *Bureaux ;* 17. *Groupe sanitaire public ;* 18. *Groupe sanitaire personnel ;* 19. *Tour de contrôle ;* 20. *Rampe d'accès ;* 21. *Aire de stationnement.*

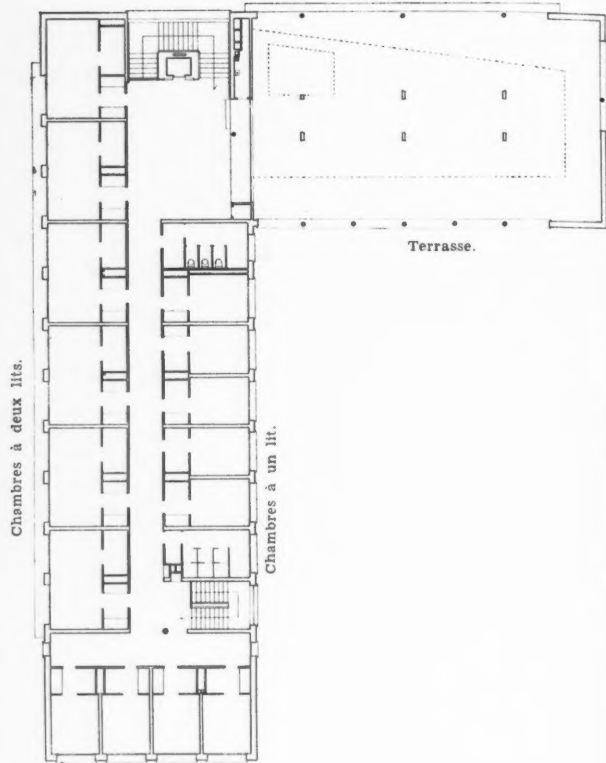
PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE, DETAIL :

Appartement du gérant (1. *Hall ;* 2. *Séjour ;* 3. *Cuisine ;* 4. *Bains ;* 5. *Chambre*).



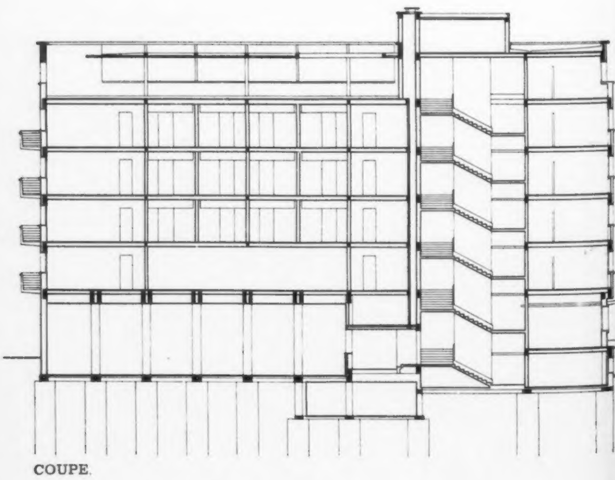
MAISON DE LA TUNISIE

JEAN SEBAG, ARCHITECTE.



PLAN DE L'ETAGE SUPERIEUR (5e) AVEC LA TERRASSE.





COUPE.

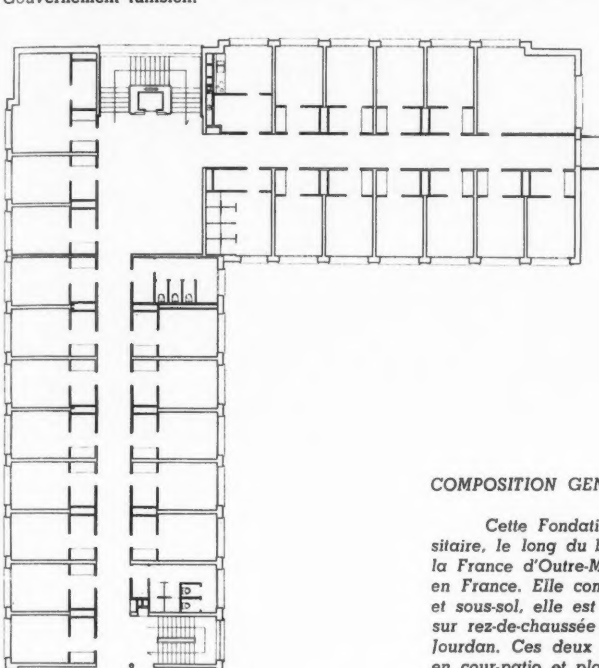
Vues de nuit. Verrière de l'escalier dont le châssis en aluminium est du constructeur Jean Prouvé. Entrée principale avec son large auvent de béton armé.

En page de droite : Vue d'ensemble de la Fondation. Façade sur l'aile principale. Détail de l'entrée rampe d'accès conduisant au sous-sol et entrée principale.

A LA CITE UNIVERSITAIRE DE PARIS

La Maison de la Tunisie est un des importants ensembles qui viennent d'être réalisés par la Direction de l'Instruction Publique du Gouvernement tunisien.





PLAN D'UN ETAGE TYPE.

COMPOSITION GENERALE

Cette Fondation, dont la construction vient d'être achevée, s'élève à la limite de la Cité Universitaire, le long du boulevard Jourdan, entre le pavillon de la Principauté de Monaco et la Maison de la France d'Outre-Mer. Elle est réservée à des étudiants tunisiens venant faire ou achever leurs études en France. Elle comporte deux ailes inégales : l'aile principale comprend 5 étages sur rez-de-chaussée et sous-sol, elle est perpendiculaire au boulevard Jourdan ; l'aile secondaire comporte quatre étages sur rez-de-chaussée ; au 5° a été aménagée une terrasse accessible ; elle s'étend le long du boulevard Jourdan. Ces deux ailes déterminent une cour intérieure en contre-bas des jardins, qui a été aménagée en cour-patio et plantée d'arbres et d'arbustes. Les deux corps de bâtiment sont desservis par deux escaliers et un ascenseur.

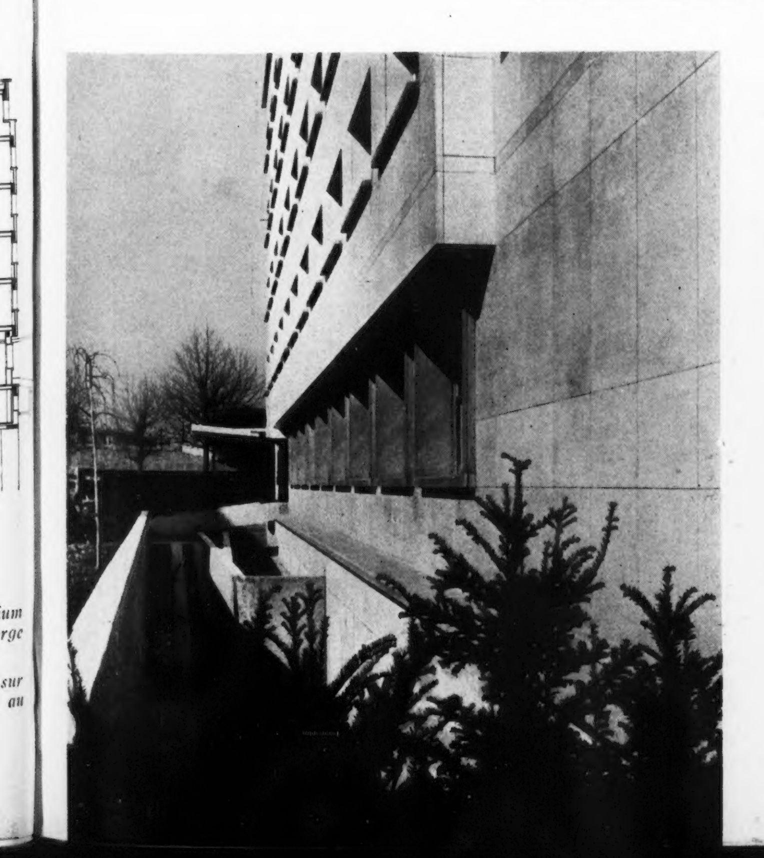
Au rez-de-chaussée, ont été prévus : le parloir, le bureau du concierge et, le long de la cour-patio ouvrant au Sud, une grande salle de réunion avec une estrade pour un conférencier et, à l'opposé, un bar. Ouvrant à l'Est, une bibliothèque avec dépôt de livres. En outre, des logements de fonction (pour le directeur et le concierge).

Les étages ont été réservés aux chambres pour les étudiants, soit 116 à un lit et 10 à deux lits, avec les services sanitaires normaux, douches et W.-C. De petits offices avec cuisinière à gaz, vide-ordures, table de repassage, permettront aux étudiants de préparer eux-mêmes leurs repas et de procéder à l'entretien de leurs vêtements. Des salles d'études collectives ont été prévues à chaque étage en bout de bâtiment ; elles sont réservées à la musique, au dessin, à la peinture, à l'architecture, etc.

Au sous-sol, ont été aménagées une cafetaria pour étudiants et une lingerie, avec, de plus, des dépôts pour les bicyclettes, les malles et diverses dépendances.



Photos Agnès Varda.





Vue du hall de l'étage supérieur sur la terrasse.





Photos Agnès Varda.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES SOMMAIRES

FONDATIONS. — Consolidations souterraines à 20 mètres de profondeur avec épuisement d'eau — Fondations par puits, reliés par longrines en béton armé.

GROS ŒUVRE. — Ossature en béton armé — remplissage en briques creuses. Les cloisons séparatives des chambres d'étudiants sont constituées par une double cloison en carreaux de plâtre avec interposition de laine de verre. Plafonds suspendus, revêtements extérieurs de la façade en pierre de Vilhonneur de 6 cm. d'épaisseur avec boutisses de 12 cm. reposant sur chaque plancher. Toutes ces pierres ont été sciées perpendiculairement aux lits.

PLOMBERIE SANITAIRE. — Alimentation d'eau froide et d'eau chaude, vidanges, chutes, eaux pluviales, concentrées dans des gaines visitables s'élevant sur toute la hauteur de l'immeuble. L'équipement sanitaire de chaque chambre d'étudiant est constitué par un lavabo et un bidet. En outre, sont aménagés par étage, 5 W.-C. et 6 douches pour 130 chambres.

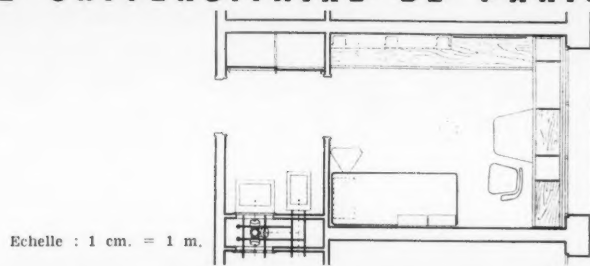
CHAUFFAGE CENTRAL. — Le chauffage est réalisé par convecteurs à partir d'une chaufferie située dans le sous-sol de la Fondation voisine de la France d'Outre-Mer et reliée avec cette Fondation par une galerie souterraine.

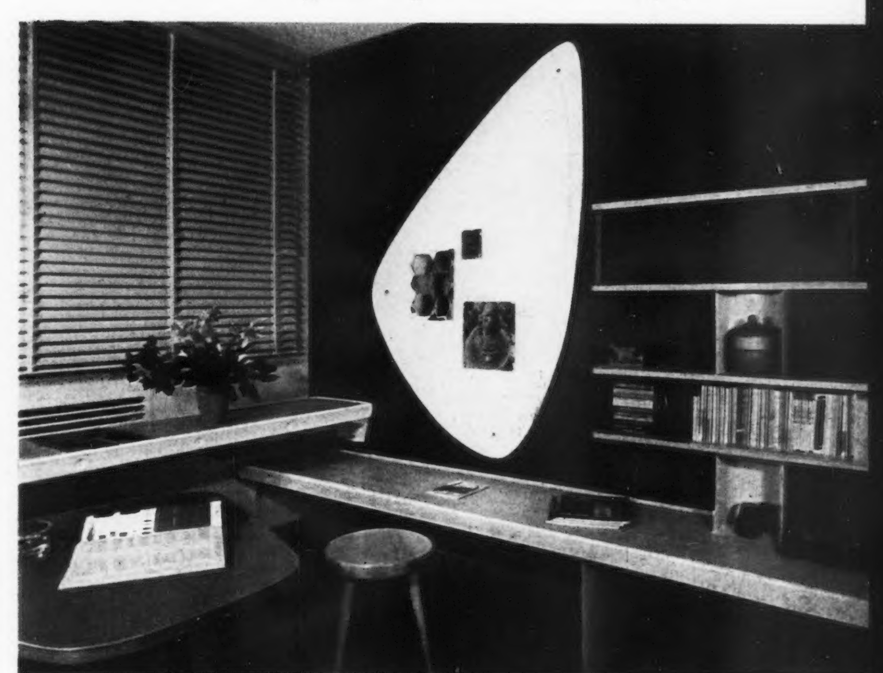
MENUISERIES METALLIQUES. — En alliage léger alumilité avec parcloses à emboîtement. Profilés lourds pour le rez-de-chaussée. Grande verrière dans l'escalier principal en aluminium strié. Stores Kirsch.



La salle de réunion. Vue prise sur l'estrade et vue d'ensemble vers le hall d'entrée.

MAISON DE LA TUNISIE A LA CITÉ UNIVERSITAIRE DE PARIS





La cafetaria a été étudiée par le groupe Charlotte Perriand ; la bibliothèque, le logement et la loge du concierge par le groupe P. Faucheux, tandis que le logement du directeur a été réalisé par Sarfati ; le logement de l'économe ainsi que le parloir par le groupe Richard.

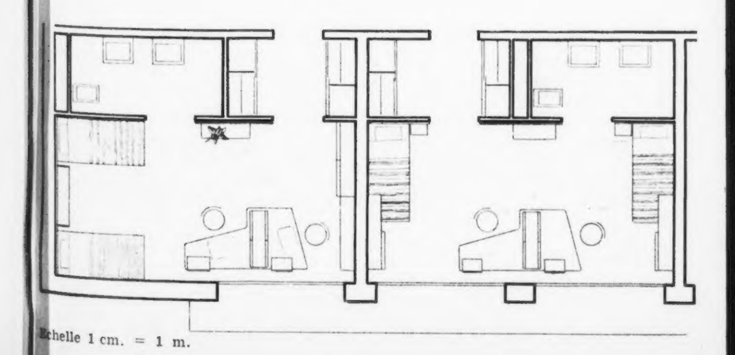
TAPIS ET COUVERTURES TUNISIENS. — Toutes les chambres ainsi que la Salle de Réunion, l'appartement du directeur, celui de l'économe, ont été équipés en tapis tunisiens exécutés par l'artisanat tunisien sous le contrôle de la Direction des Arts Tunisiens.

TERRASSE-JARDIN et dégagements d'étages. — La composition colorée des sols de la terrasse-jardin a été étudiée par Sonia Delaunay ; celle des linoléums des dégagements par Georges Koskas.

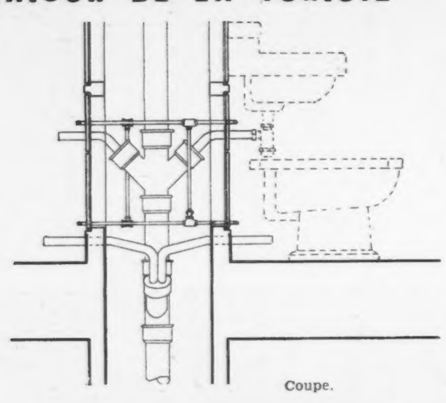
DECORATIONS MURALES. — Diverses décorations murales sont prévues et ont été confiées par le gouvernement tunisien à MM. Ben Abdallah et Boucherle sous la direction de ce dernier.

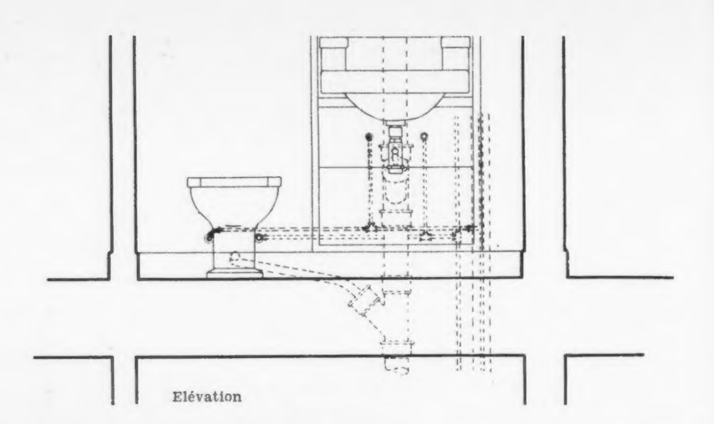
La tapisserie du parloir est de Boucherle. Les panneaux muraux de la bibliothèque, du palier du premier étage et de l'escalier sont de M. Ben Abdallah. Celui de la salle de musique de Boucherle.

En haut de page : Chambre d'étudiant à un lit. Composition de Charlotte Perriand, collaboratrice Martha Villegel, exécution ateliers Prouvé. Ci-contre : Chambre à deux lits au 5e étage. Composition de A. Richard, exécution A. Paulet.











Chambre d'étudiant à 1 lit.
Composition : P. Faucheux. Exécution : A. Chetaille.

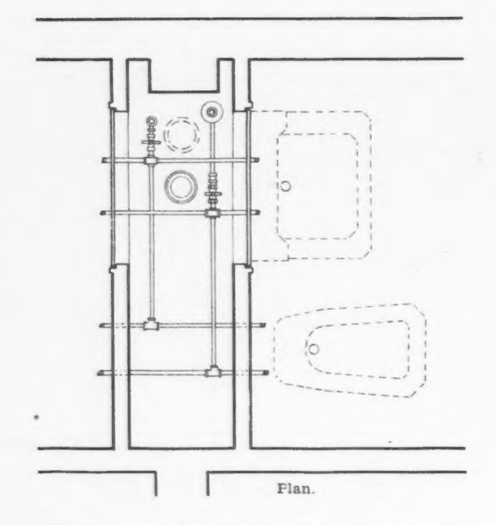
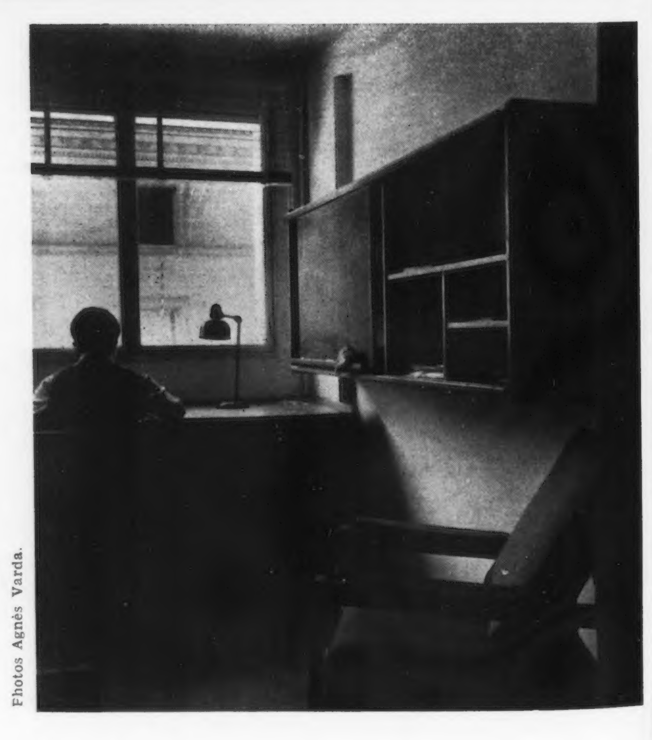


Schéma du tracé de canalisations à l'intérieur d'une gaine. Kula, constructeur.



Chambre d'étudiant à 1 lit.
Composition : M. Gascoin. Exécution : Lardanchet et Thomas.


Façade Sud.

OUENZA - FOYER DE L'OUVRIER

P. A. EMERY, ARCHITECTE.

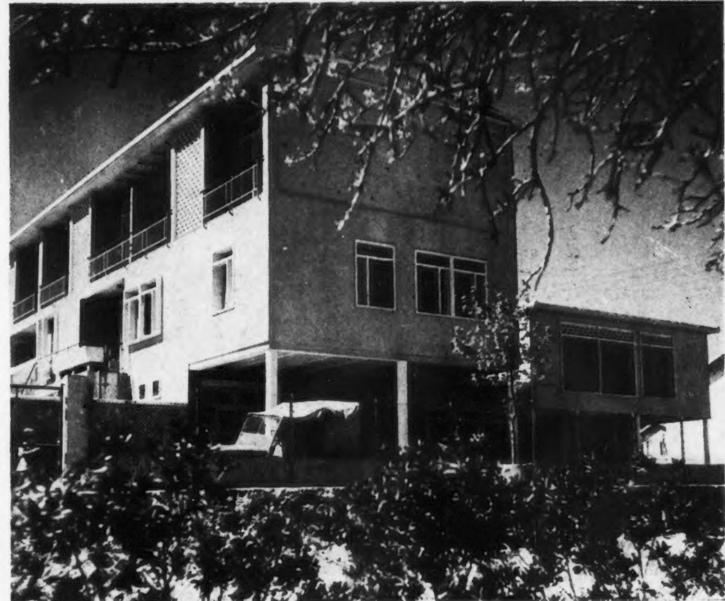
Ce foyer fait partie de l'ensemble d'habitation publié dans notre précédent numéro (pages 95 à 98). Il est destiné à abriter les employés et ouvriers européens célibataires travaillant pour la Société de l'Ouenza, à Constantine.

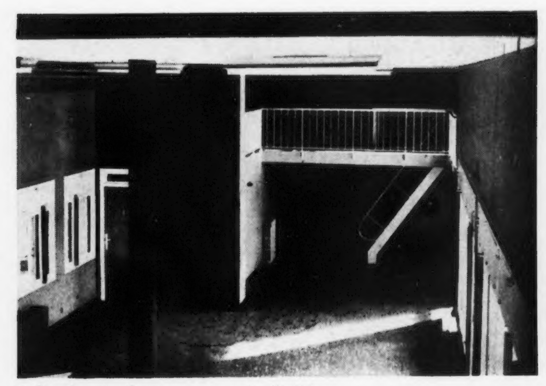
Il comporte des parties communes : grand hall, salle de réunions, de lecture, de jeux, de sports, un cafetaria, une buanderie collective et des studios individuels ou à plusieurs lits avec salle d'eau ou lavabo collectif selon les cas et des loggias.

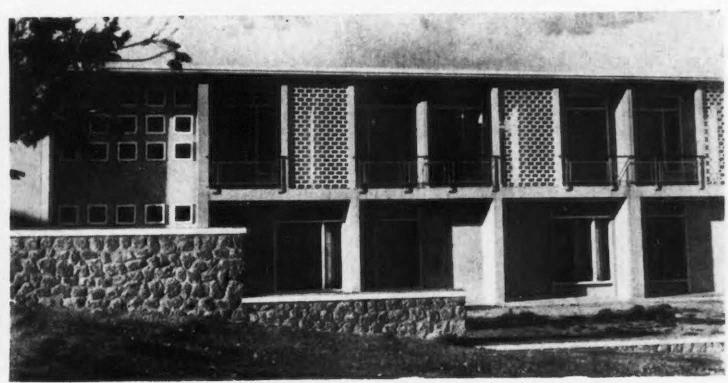
Chauffage central et service d'eau chaude, vestiaires collectifs.

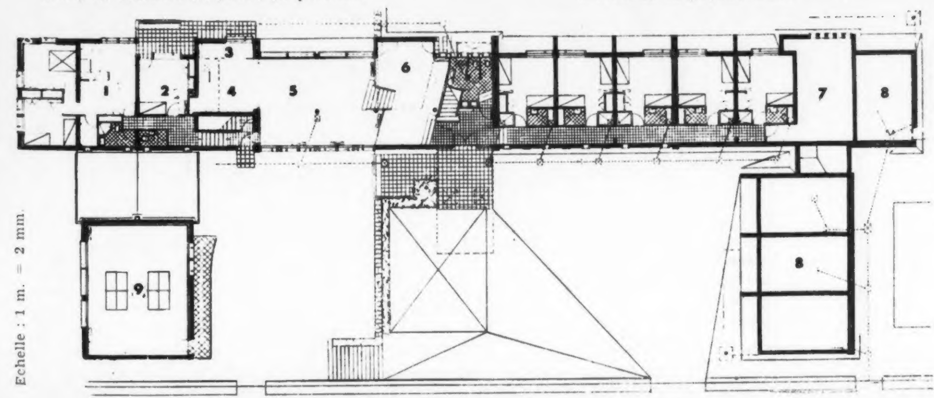
En façade Sud, les architectes ont prévu des auvents pour la protection contre le soleil et des claustra pour tamiser la lumière. Polychromie générale beige et ocre rouge, vert foncé, vert clair, blanc et bleu clair. En façade Nord, des ouvertures de petite dimension éclairent les couloirs sur lesquels ouvrent les services.

La salle de réunions forme salon-bibliothèque. Polychromie gris foncé et gris clair, vert foncé, blanc, bleu clair, ocre rouge et jaune citron. Les couleurs contrastées et la diversité des plans ajoutent à l'impression d'espace.


Appartement du gérant, cafetaria, salle de ping-pong.


Salle de réunion en cours de finition.


Détail de la façade Sud.



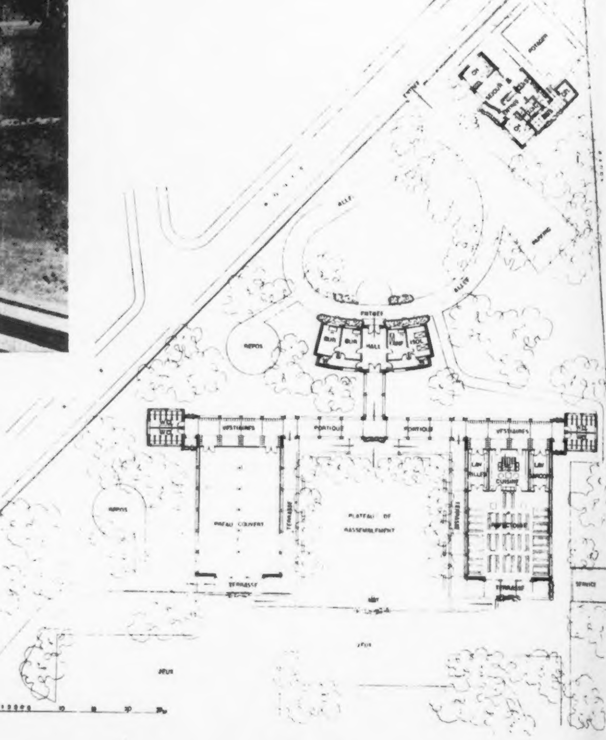
PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE :

1. Salle d'attente ; 2. Salon ; 3. Soupente ; 4. Coin de bibliothèque ; 5. Salle de réunion ; 6. Hall ; 7. Caves ; 8. Terre-plein ; 9. Salle de ping-pong.



COLONIE DE PLEIN AIR A MERIEL

ANDRE LURÇAT, ARCHITECTE.

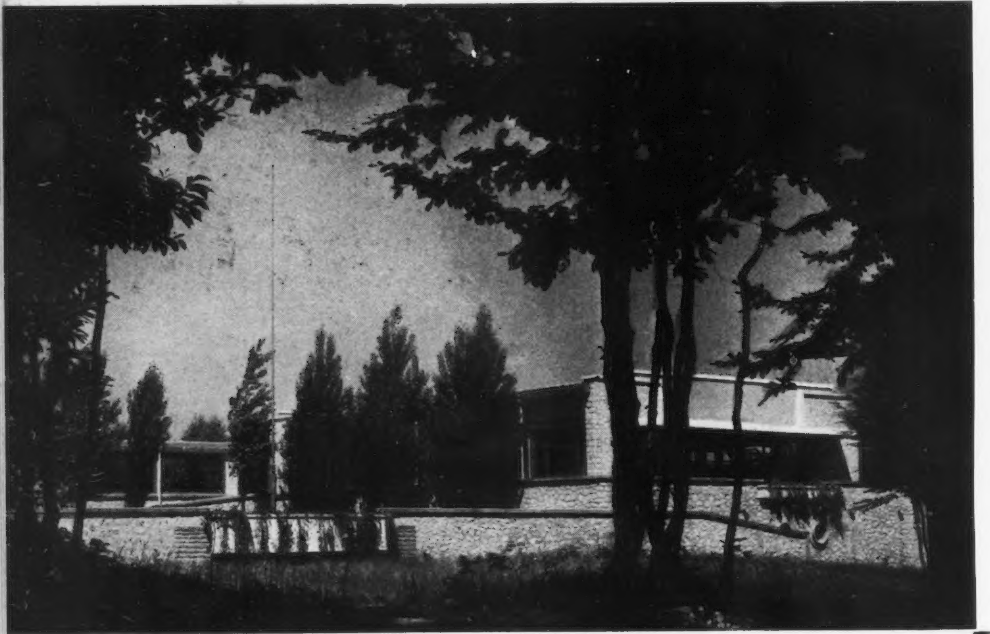


Saint-Denis possède ce triste privilège de compter un nombre considérable d'immeubles insalubres, source d'un développement étendu des maladies sociales; cancer, tuberculose, alcoolisme, etc. L'enfance, dans ces conditions anormales d'existence, est parmi les membres de la population l'élément le plus touché par la tuberculose. Si la construction d'habitations saines, bien équipées et aérées constitue un programme à poursuivre jusqu'à complète résorption des taudis, parallèlement doit être entreprise une action rapide pour protéger l'enfance.

La construction de la colonie-école de plein air de Mériel représente la première étape de cette vaste opération de sauvetage de la population enfantine.

Située en bordure de la forêt de l'Isle-Adam, sur un éperon bien exposé dominant la campagne, la colonie doit être réalisée en deux tranches : La première, que nous présentons ici, comporte les divers services généraux, un préau couvert et un réfectoire pour 200 enfants. La seconde comprendra les classes avec dortoirs et une infirmerie. Déjà, le jeudi et le dimanche, des enfants peuvent venir se détendre dans ce cadre sain et reposant. Ultérieurement, ils pourront y séjourner.

De haut en bas : Vue du portique sur le préau couvert, vue prise de l'aire de jeux sur l'ensemble des bâtiments. Au premier plan, le réfectoire et détail de l'habitation du gardien.



Le principe constructif adopté le fut en considération des possibilités matérielles de l'époque où fut étudié le projet; printemps 1945. Les parties devant être continuellement exploitées réalisées en moellons de la région, simplement rejointoyés, tandis que pour les bâtiments utilisés temporairement, seules les infrastructures sont en dur, les parties hautes étant en bois.

Un système comportant un réseau de cadres de bois s'assemblant par boulonnage a permis de réaliser en atelier l'essentiel de ces éléments de superstructure. La construction est solide, mais cependant légère.

L'ensemble est construit dans un espace boisé de 3 hectares.



COLONIE DE VACANCES A SAINT-SERVAN

RAYMOND GRAVEREAUX ET RAYMOND LOPEZ, ARCHITECTES.

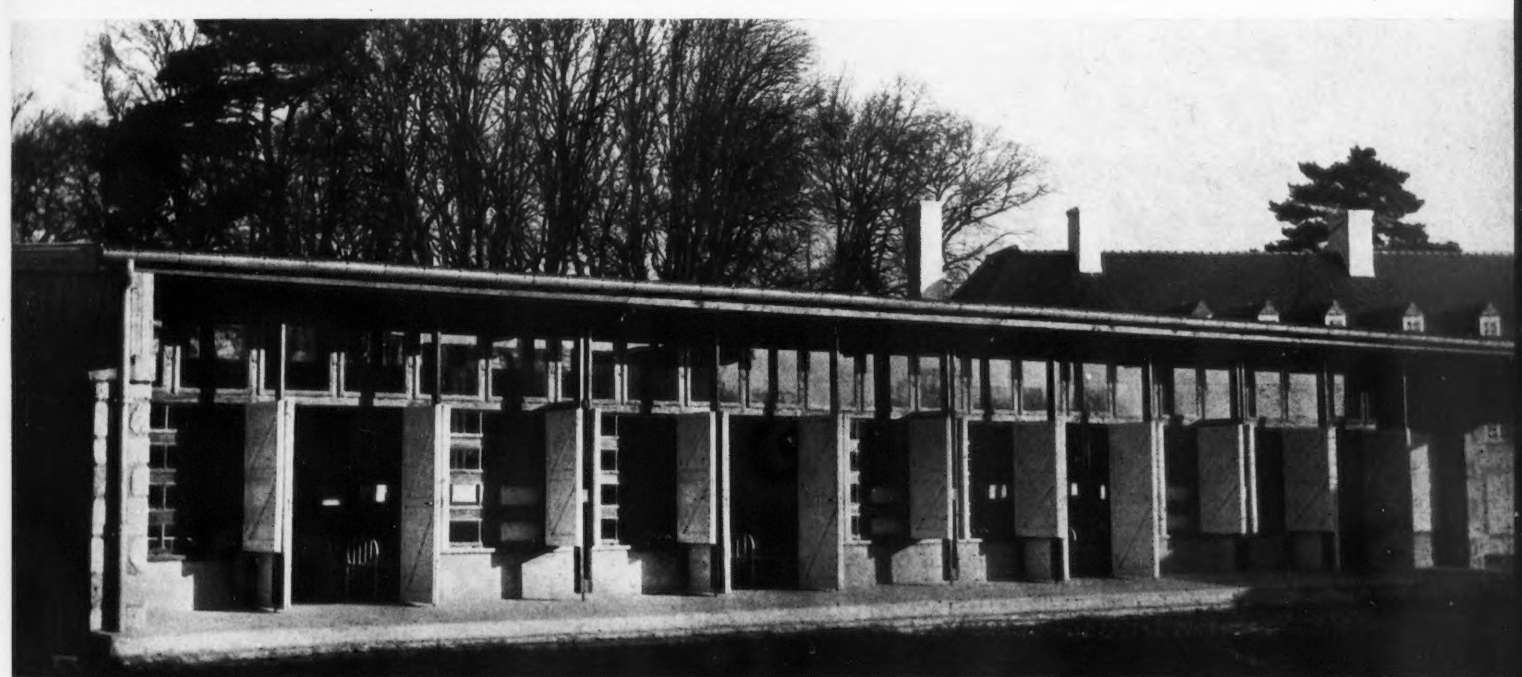


Dans le cadre d'une vieille gentilhommière amlouine, « La Barronie », l'Association paritaire d'Action sociale a fait édifier deux bâtiments-dortoirs pour sa colonie de vacances dont les services communs (réfectoires, cuisines, infirmerie, lingerie, salle de jeux, etc...) sont installés dans la vieille demeure.

Chacun de ces deux bâtiments abrite en un rez-de-chaussée : un dortoir de 48 lits ; une chambre de surveillant et un bloc sanitaire : lavabos, douches, W.-C.

Réalisés en pierre du pays pour les pignons et totalement en bois verni ou peint blanc pour tout le reste : charpente, potelets porteurs, fenêtres et volets. La couverture est en « Couvral » (aluminium déroulé) ; les sols sont recouverts de linoléum. La construction totale, par des entreprises locales, à l'exception de l'électricien et du peintre, n'a pas excédé 100 jours.

Le prix de revient par bâtiment est de 8.200.000 francs, soit pour 320 m² : 25.900 le mètre carré.



Façade d'un dortoir, au second plan, le bâtiment existant.



Dortoir. Dortoir.

Bâtiment existant abritant les services communs. →

LA MAISON DE L'ETUDIANT A PARIS

GUY LAGNEAU, MICHEL WEILL, CLAUDE BARRE, ARCHITECTES. avec le concours de
CHARLOTTE PERRIAND, MARCEL GASCOIN ET ANDRE SALOMON, INGENIEUR ELECTRICIEN.



Ci-contre : Hall d'accueil et d'attente des étudiants ouvrant largement sur le patio. A gauche, le bar ; à droite, reprise du mur mitoyen par un placage en pierre apparente. Aucune modification n'est intervenue dans la structure de l'immeuble existant, seuls des effets de couleur et d'éclairage sont réalisés pour en affiner le caractère. Aménagement et mobilier de Charlotte Perriand. Ci-dessous : Dans les sous-sols de l'immeuble, la salle de réunion destinée aux conférences et aux projections. On notera la forme de l'estrade et les gradins sur le pourtour, permettant aux étudiants de s'asseoir librement en assez grand nombre et de dégager, éventuellement, la partie centrale qui peut être utilisée comme piste de danse. Rideau de fond de scène en deux teintes. Aménagement et mobilier de Charlotte Perriand.

Cette Fondation est due à l'« American Aid to France », qui en a fait don à l'Universite de Paris. Elle a été réalisée dans un immeuble de sept étages existant rue du Faubourg-Saint-Jacques, à Paris, de qualité médiocre. Le problème était donc celui d'une rénovation intérieure avec des crédits relativement limités malgré l'importance du programme.

La Fondation comprend, outre diverses salles réservées aux étudiants (hall d'accueil avec bar, salle de réunions et de spectacles, salle de conférences et de travail), un restaurant universitaire de 250 places dont les services ont été particulièrement étudiés, une bibliothèque, un gymnase et un groupe sanitaire de douches. Dans les étages, sont répartis des bureaux destinés aux diverses associations d'étudiants en médecine et en art dentaire et des appartements pour le directeur de la Fondation et pour le bibliothécaire.

D'autre part, l'« American Aid to France » a mis à la disposition de la Sécurité Sociale les deux derniers étages de l'immeuble où a été installée, sous la direction de l'architecte André Gardinier, une crèche pour les enfants des étudiants à laquelle on accède par une entrée privée et un ascenseur indépendant.

Au rez-de-chaussée, le hall d'accueil et le restaurant se composent autour d'une cour intérieure aménagée en patio. De larges accès conduisent au sous-sol à la salle de réunions.

Le hall d'accueil, la salle de réunions et la bibliothèque ont été aménagés et meublés avec le concours de Charlotte Perriand. Dans la bibliothèque, une table a été étudiée par Charlotte Perriand et Jean Prouvé, assistés d'André Salomon pour l'éclairage. Le restaurant a été aménagé et meublé par Marcel Gascoin. Une atmospère tout à fait nouvelle, robuste, saine, jeune et gaie a été créé par l'emploi de matériaux naturels de couleur vive, atmosphère très appréciée des étudiants.

En sous-sol, chauffage et ventilation par air pulsé pour l'ensemble des locaux.

Photos Karquel.



SIÈGE DE LA FÉDÉRATION NATIONALE DU BATIMENT A PARIS

R. GRAVEREAUX ET R. LOPEZ, ARCHITECTES ; A. LAURENT, ASSISTANT.

Le nouvel immeuble de l'Administration de la Fédération nationale du Bâtiment peut être considéré comme un des meilleurs immeubles de bureaux réalisés à Paris. Il a obtenu, à ce titre, le prix du Cercle d'Etudes architecturales. Nous rappelons qu'il fait partie d'un ensemble incluant, d'autre part, les services de la direction et de la réception de cet organisme, ceux-ci étant logés dans un hôtel datant du siècle dernier, ouvrant sur l'avenue Kléber, près de la place de l'Etoile. Le nouvel immeuble a été construit à l'emplacement du jardin attenant à l'hôtel en bordure de la rue Lapérouse.

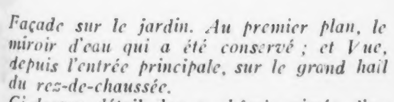
Une partie du jardin, dont un bassin déjà existant, a été conservée entre les bâtiments ; une liaison est établie au sous-sol où a été aménagée la salle de conférences prévue pour 280 places.

La façade a été réalisée au moyen de panneaux en alliage léger d'aluminium et glaces, étudiés et construits par les ateliers Jean Prouvé. L'allège carter reçoit la glace coulissant verticalement, permettant l'aération en hauteur. Le mur-pignon visible a été traité par assises inégales de moellons de l'Oise, de plusieurs provenances.

Pour informations complémentaires, se référer à notre numéro 38, pages 56 à 60.



Photo Chevojon.



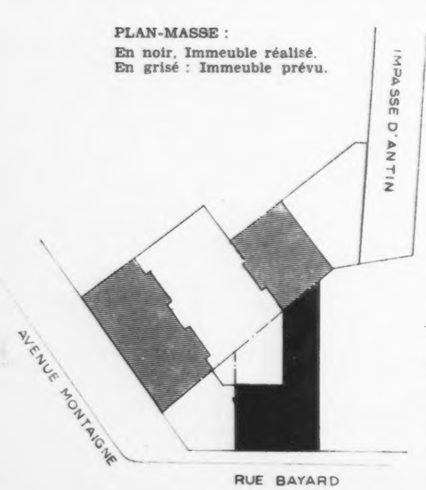
Façade sur le jardin. Au premier plan, le miroir d'eau qui a été conservé ; et Vue, depuis l'entrée principale, sur le grand hall du rez-de-chaussée.
Ci-dessus détail des 2 châssis vitrés d'un bureau.



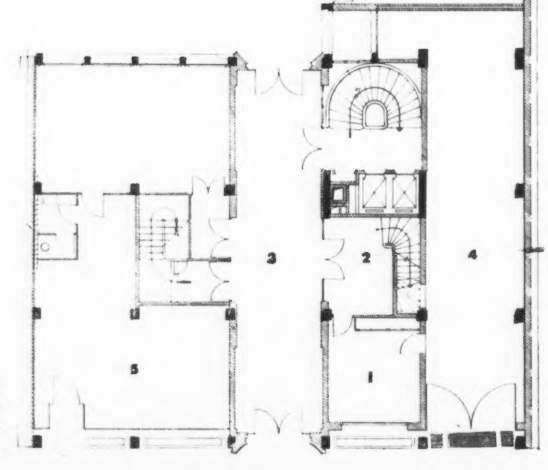
Photos Boiscontier.

IMMEUBLE BAYARD A PARIS

RENEE ET HENRI BODECHER, ARCHITECTES.

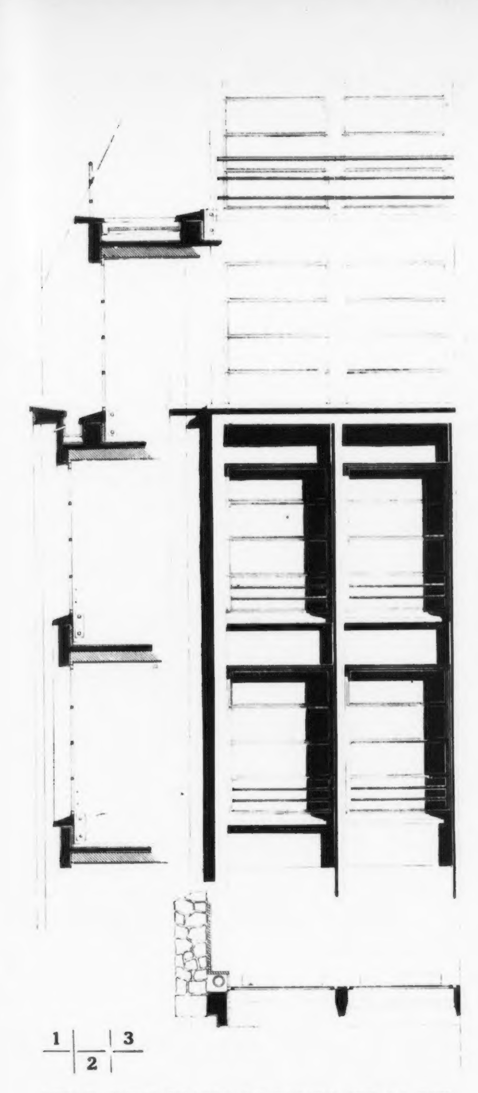


PLAN-MASSE :
En noir, Immeuble réalisé.
En grisé : Immeuble prévu.



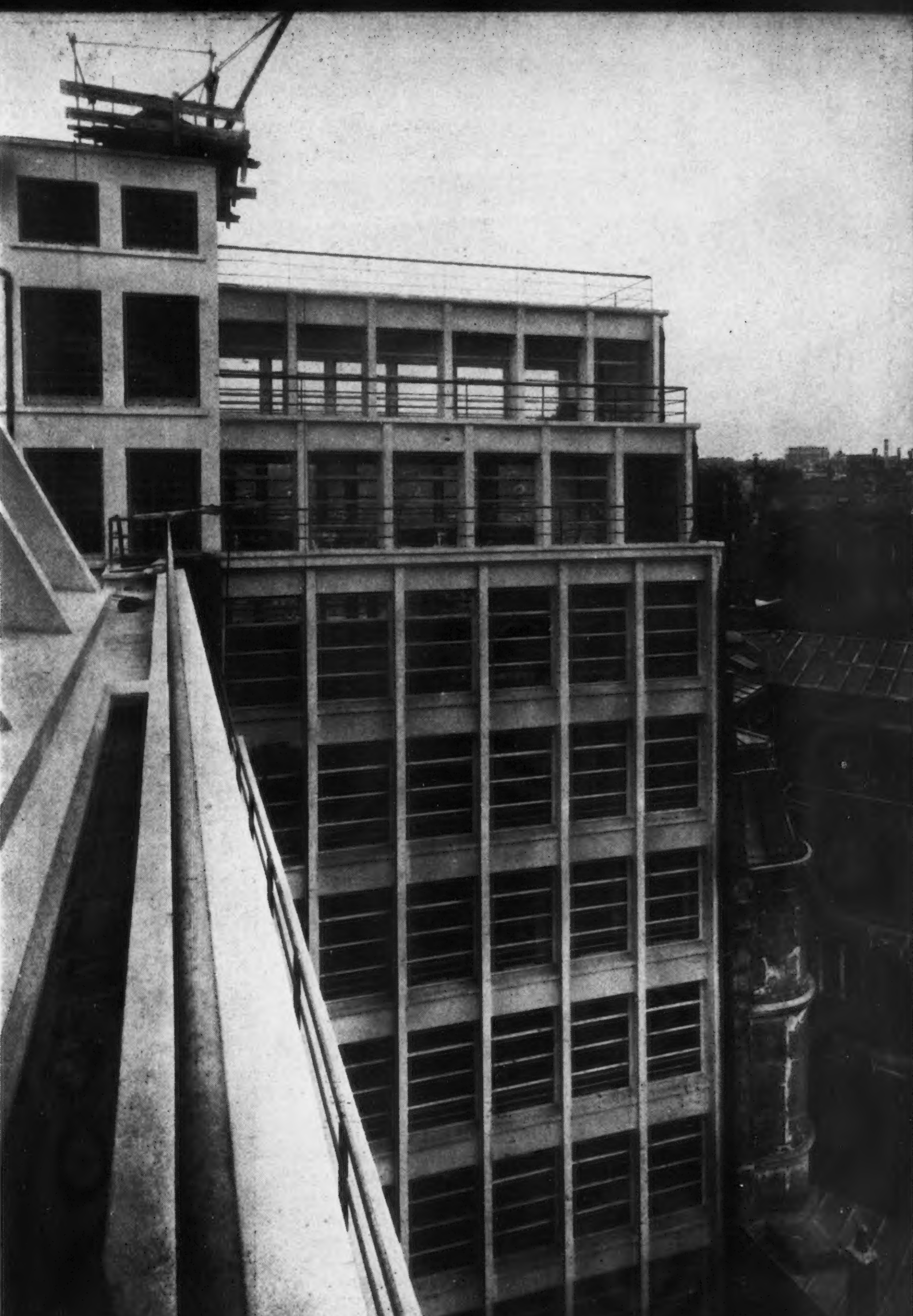
PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE :
1. *Salle commune du concierge;* 2. *Loge;* 3. *Galerie d'entrée des bureaux ;* 4. *Descente au sous-sol ;* 5. *Boutique ;* 6. *Bureaux ;* 7. *Sanitaires ;* 8. *Monte-charges.*

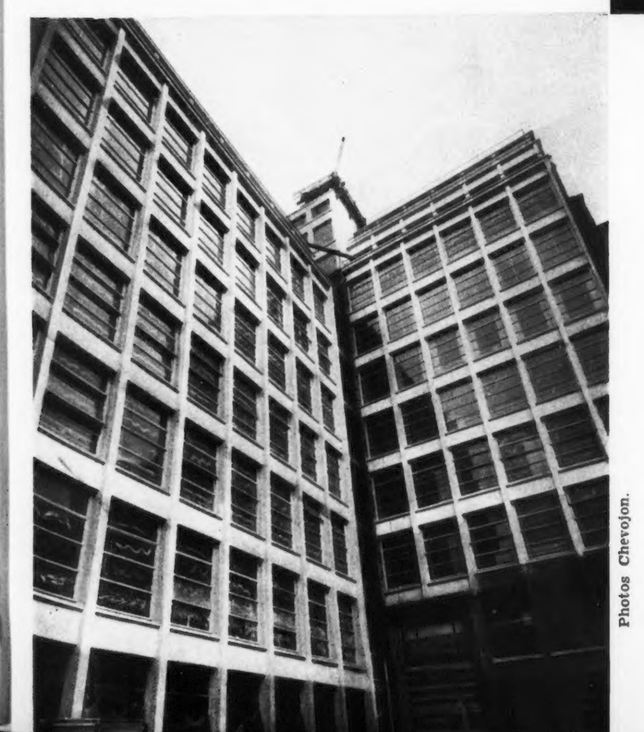
Echelle : 0,004 = 1 m.



DETAIL D'UNE TRAVEE DE FAÇADE SUR LA RUE
Plan, Élévation et Coupe des châssis métalliques ouvrant à l'australienne.

1. Vue de l'immeuble en voie d'achèvement, façade sur la rue Bayard ; 2. Vue d'angle des deux corps de bâtiments sur la cour ; 3. Vue prise d'un des corps de bâtiment sur une des façades secondaires dans la cour.





Photos Chevojon.

Cet immeuble fait partie d'un ensemble immobilier occupant un terrain ayant trois façades : une, rue Bayard proprement dit ; une, avenue Montaigne, sur 35 mètres environ, et une autre impasse d'Antin. Cet immeuble, dont on achève actuellement l'aménagement intérieur et dont une partie des locaux est déjà occupée, est le seul destiné à des bureaux, les autres immeubles sont destinés à l'habitation.

La forme du terrain et l'application des règlements de voirie ont donné lieu à certaines difficultés d'aménagement mais, comme on peut le constater sur le plan d'ensemble, de grands espaces libres ont été réservés aux cours-jardins éclairant les façades secondaires.

L'immeuble proprement dit, construit sur deux sous-sols aménagés en garages, rez-de-chaussée et neuf étages, présente un corps de bâtiment sur la rue Bayard et une aile en retour sur la cour-jardin ; deux ascenseurs, un escalier et un monte-charges assurent la circulation verticale.

L'ossature en béton armé, particulièrement légère en façade, est visible dans sa totalité, sans aucun élément de remplissage ; c'est donc la structure seule qui donne l'aspect architectural. Aucun soffite intérieur de façon à faciliter la disposition, à la demande, des cloisons séparant les bureaux.

Autre particularité de la façade rue Bayard : sur 9 étages, 5 sont en retrait. Les châssis métalliques sont ouvrants à l'australienne ; ces châssis, grâce à un dispositif prévu au cours du coulage des poteaux, ont été mis en place en moins d'une semaine pour l'ensemble du bâtiment.

Les planchers ont été insonorisés par une couche de béton de vermiculite avec chape servant de support au revêtement de sol à la demande des acquéreurs, lino, tapis ou tout autre revêtement au choix.

Au rez-de-chaussée, un grand vestibule d'aspect monumental donne accès au groupe d'ascenseurs. La loge a été placée entre ce vestibule et l'entrée du garage. Sur la gauche, une boutique a été prévue qui peut éventuellement être transformée pour tout autre usage.



Façade sur le parc.

INSTITUT FRANÇAIS DES COMBUSTIBLES ET DE L'ENERGIE A PARIS

PIERRE VIVIEN, ARCHITECTE.

1. *Entrée* ; 2. *Hall d'exposition* ; 3. *Salle de conférences* (120 *places*) ; 4. *Bibliothèque et Salle de Conseil* ; 5. *Escalier, Ascenseur, Monte-charge* ; 6. *Vestiaires. Groupes sanitaires* ; 7. *Hall d'essais* ; 8. *Atelier de mécanique* ; 9. *Dépôt* ; 10. *Concassage, échantillonnage* ; 11. *Garage* ; 12. *Loge du concierge* ; 13. *Portes coulissantes* ; 14. *Carneau* ; 15. *Pont bascule* ; 16. *Dalles sur fosses.*



L'importance croissante de tous les problèmes concernant l'utilisation des combustibles et de l'énergie a amené l'Institut français, qui en est responsable, à construire un ensemble susceptible de répondre à l'importante activité de cette branche prépondérante de l'économie nationale.

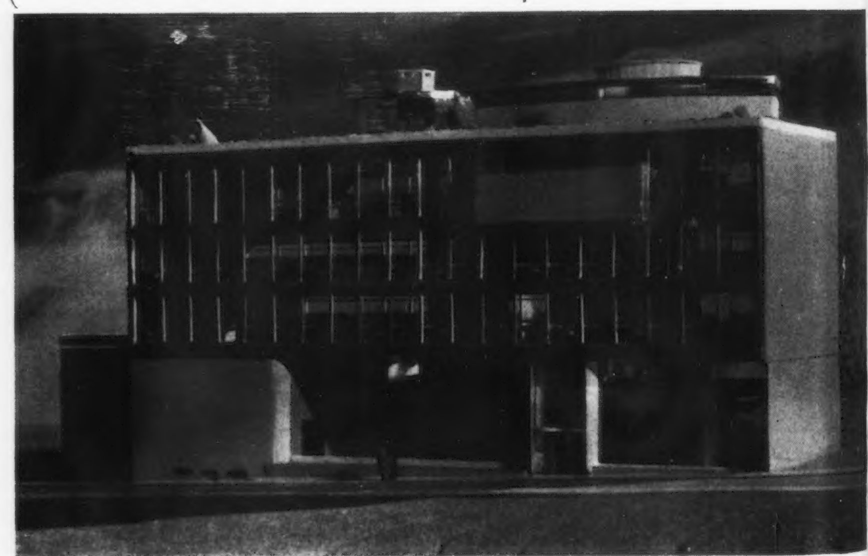
Pour remplir son rôle, ce centre devait être situé à Paris dans un quartier très dégagé et très accessible. Le terrain choisi à Auteuil a permis, en dépit des difficultés, la réalisation d'un ensemble aéré avec accès sur deux rues : la rue Henri-Heine et la rue de la Source. Les cinq services principaux imposés par le programme sont répartis entre le bâtiment de 4 étages donnant sur la rue Henri-Heine et celui d'un étage donnant sur la rue de la Source. Ces services comprennent : documentation, exposition et conférence, laboratoires, bureau d'études de l'O.C.C.R., école de chauffage industriel, salles d'essais et de démonstration.

Le plan-masse a été conçu en fonction de l'aménagement de l'ensemble de l'îlot. Le bâtiment le plus élevé implanté en bordure de la rue Henri-Heine est totalement vitré, il bénéficie de vues dégagées sur le jardin intérieur. Le bâtiment le moins haut le prolonge sur le côté Sud et permet l'ensoleillement total de l'espace planté situé au centre de l'îlot. La terrasse du bâtiment bas recouverte de gazon accusera encore la recherche volontaire de créer des conditions favorables de travail.

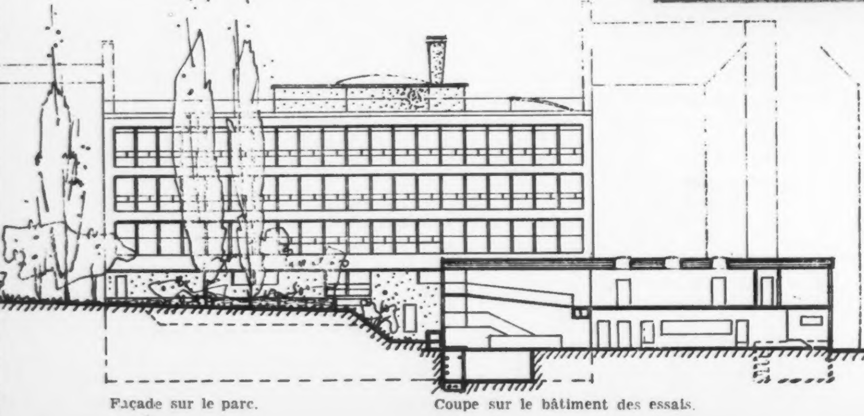
CONSTRUCTION. — La présence d'anciennes sources thermales, le sous-sol argileux ont nécessité la construction d'un cuvelage général. Au-dessus du soubassement en béton armé, toute l'ossature est en acier. Une stricte modulation de 1,80 m. a présidé à sa conception et se trouve exprimée nettement en façade. Ce module permet une grande souplesse de distribution, en même temps qu'il donne rythme et unité à l'ensemble.

Les fenêtres métalliques, de type basculant, sont accrochées directement à l'ossature, les allèges sont fixes et garnies de panneaux de couleur. Les planchers épais sont conçus pour recevoir toutes les canalisations, les appareils d'éclairage et de ventilation ; sol chauffant et plafond insonorisé composé de plaques perforées.

Toutes les circulations verticales ont été réunies dans un noyau central groupant tout un faisceau de gaines. En sous-sol, des galeries ceinturent de canalisations la salle d'essais.

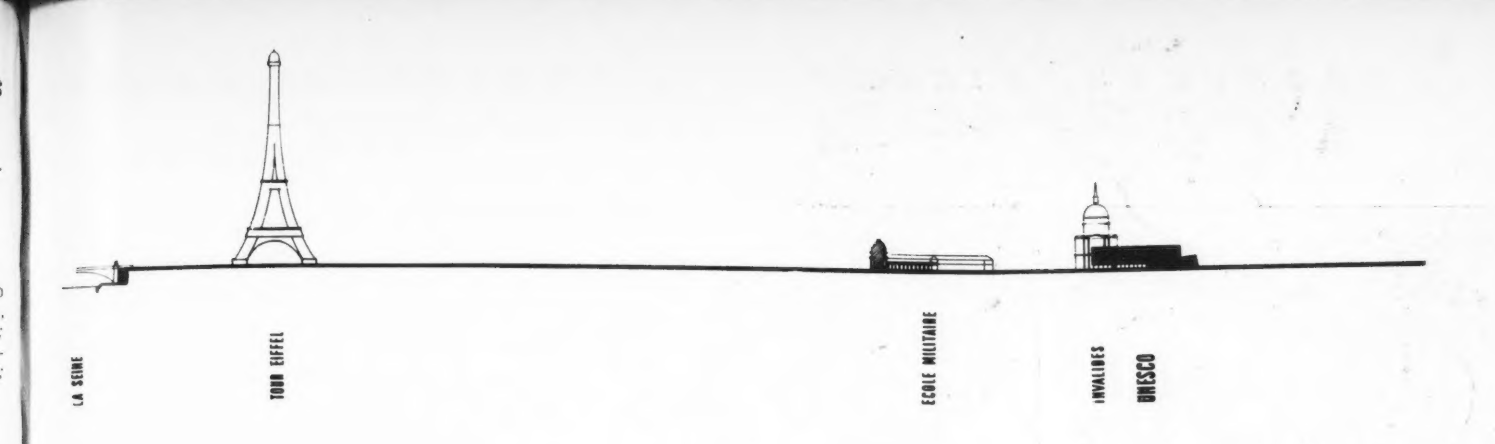


Façade sur la rue Henri-Heine.



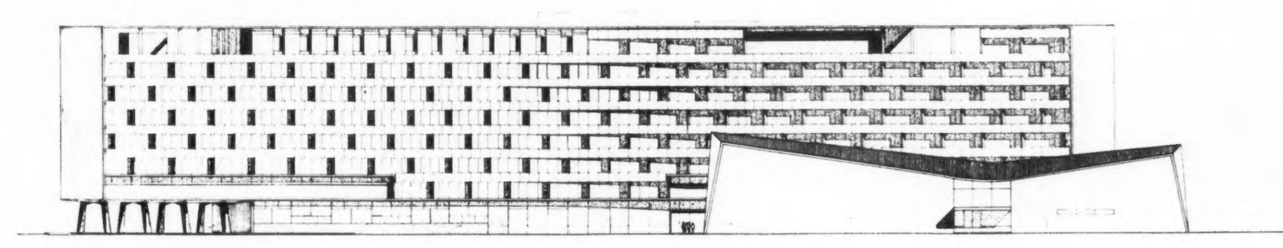
Façade sur le parc. Coupe sur le bâtiment des essais.

Coupe longitudinale sur le hall d'essais. Bâtiment des étu



LE NOUVEAU SIÈGE DE L'UNESCO A PARIS · PLACE FONTENOY

MARCEL BREUER, BERNARD ZEHRFUSS, ARCHITECTES. PIER LUIGI NERVI, INGENIEUR.



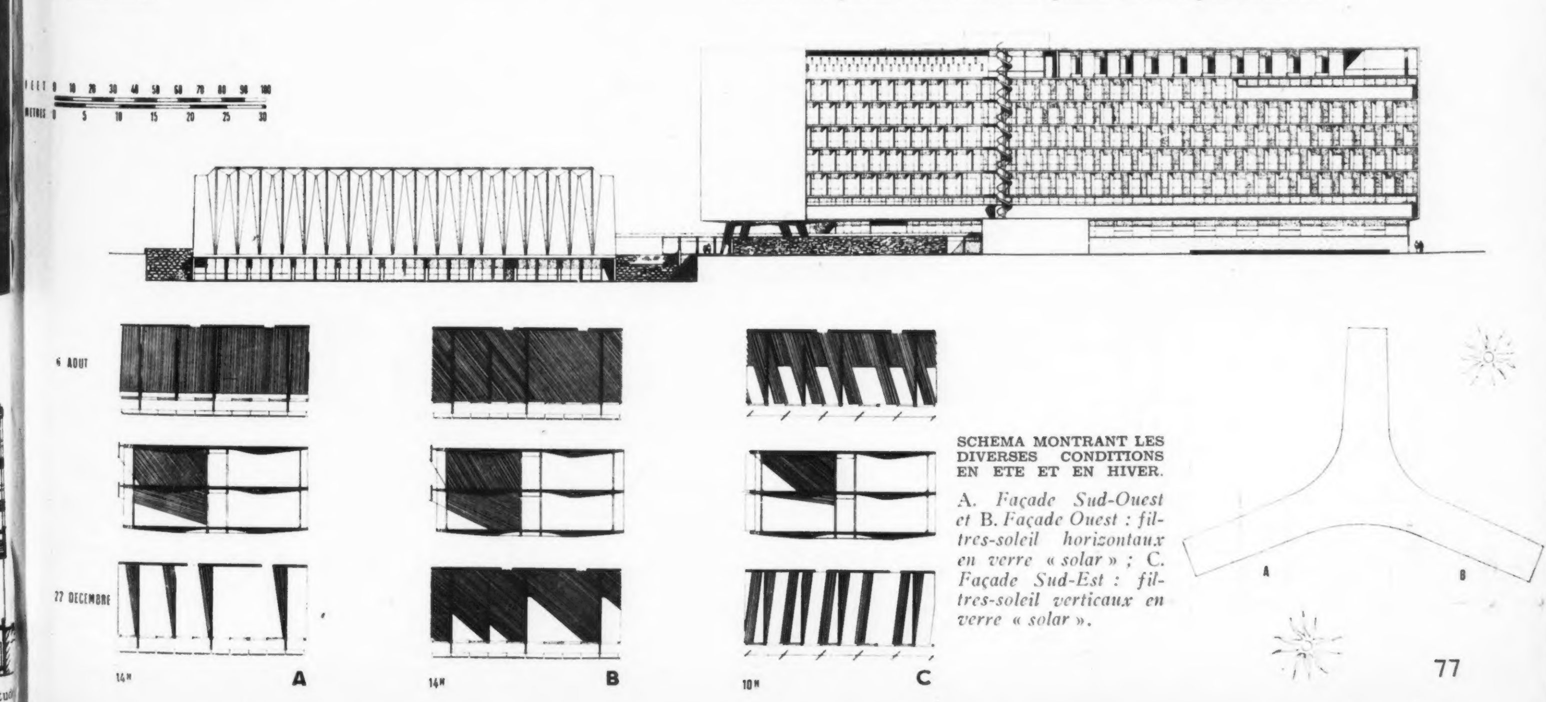
Le 18 septembre 1952, le groupe des architectes désignés, M. Breuer, P. L. Nervi et B. Zehrfuss, a soumis des plans pour un nouveau bâtiment pour l'UNESCO, devant être édifié sur un terrain adjacent à la Porte Maillot. Le projet a eu l'approbation du groupe international des architectes consultatifs de l'UNESCO, composé de Lucio Costa, Walter Gropius, Le Corbusier, Sven Markelius et Ernesto Rogers, ainsi que du Comité de cette Organisation. La Conférence générale de l'UNESCO, qui a eu lieu du 12 novembre au 10 décembre 1952, devait décider du projet.

Avant la Conférence, des difficultés surgirent en ce qui concerne la disponibilité du terrain de la Porte Maillot. En même temps, la presse souleva des critiques touchant particulièrement la hauteur de 17 étages du bâtiment des bureaux, hauteur nécessaire sur cet emplacement pour remplir les conditions du programme. Les choses en étaient à ce point lorsque le gouvernement français suggéra une solution offrant à nouveau le terrain de la place Fontenoy. La Conférence générale de l'UNESCO, après avoir accepté cette offre, a renouvelé sa confiance aux architectes en chargeant de nouveau le groupe Breuer-Nervi-Zehrfuss de concevoir les plans du nouveau projet de la place Fontenoy et en désignant de nouveau Lucio Costa, Le Corbusier, Walter Gropius, Sven Markelius et Ernesto Rogers comme le groupe international consultatif de l'UNESCO. Le nouveau projet a été remis le 2 avril 1953 et sera soumis à la Conférence générale entre le 1er et le 7 juillet 1953.

Le Siège de l'UNESCO occupera l'extrémité Sud-Est de l'axe du Palais de Chaillot, Tour Eiffel, Champ de Mars, Ecole militaire. D'après les plans établis par Gabriel pour l'Ecole militaire, au XVIIIe siècle, l'hémicycle de la place Fontenoy devait compléter cet ensemble architectural et le séparer des jardins environnants. Les constructions du XXe siècle (Ministère du Travail et de la Marine marchande) épousent les contours de l'hémicycle ; le bâtiment de l'UNESCO, qui leur fera pendant de l'autre côté de l'axe médian, doit donc venir s'intégrer dans l'ensemble architectural existant. Mais le Siège de l'UNESCO doit être conçu comme l'instrument et le symbole d'une organisation qui sert la cause de la paix et de la culture à l'époque actuelle. Il doit donc répondre à une double exigence : s'harmoniser avec son cadre historique, et évoquer l'aube d'une ère nouvelle ; c'est-à-dire respecter le passé tout en se tournant vers l'avenir.

La façade septentrionale épousera le contour de la place Fontenoy. Vu du Palais de Chaillot ou de la Tour Eiffel, le bâtiment de l'UNESCO fera ainsi contrepoids aux bâtiments situés à l'Est de l'axe ; en complétant l'ensemble architectural de l'Ecole militaire, il répondra à son premier objectif qui est de l'harmoniser avec le passé.

La façade principale étant orientée vers le quartier Suffren-Grenelle, l'UNESCO pourrait, dans l'avenir, être un trait d'union entre le centre culturel de la rive gauche et les nouveaux quartiers de Passy et d'Auteuil.

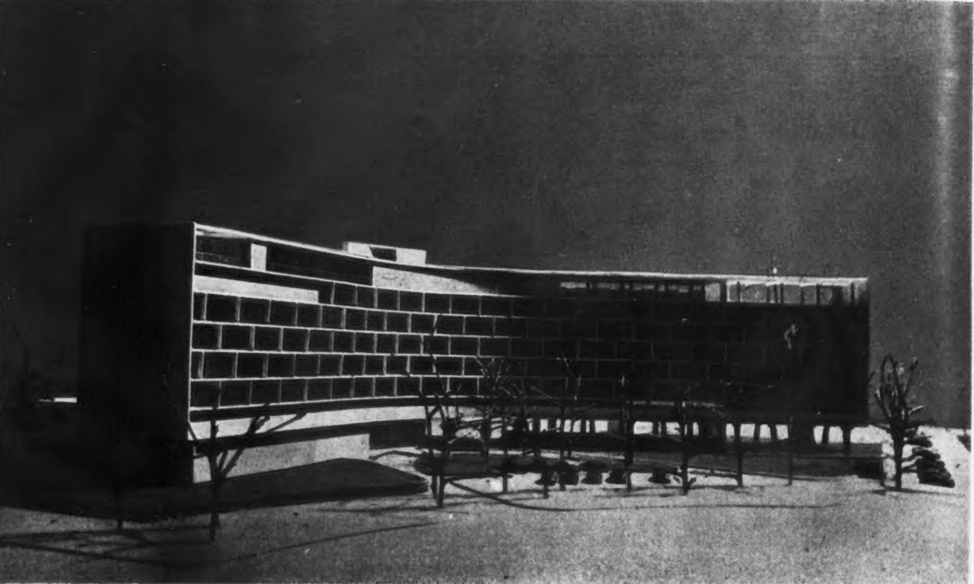


SCHEMA MONTRANT LES DIVERSES CONDITIONS EN ETE ET EN HIVER.

A. *Façade Sud-Ouest et* B. *Façade Ouest : filtres-soleil horizontaux en verre « solar » ;* C. *Façade Sud-Est : filtres-soleil verticaux en verre « solar ».*

LE NOUVEAU SIEGE DE L'UNESCO A PARIS





Façade sur la place Fontenoy.

INCORPORATION DES ARTS PLASTIQUES.

1. Sculpture ; 2. Murales de mosaïque sur de grandes surfaces extérieures ; 3. Patio des délégués ; 4. Jardin-terrasse du restaurant ; 5. Jardin du bar ; 6. Pièce d'eau et mur de fond de la bibliothèque ; 7. Dallage de la « Piazza » ; 8. Mur-écran entre la « Piazza » et le hall des délégués ; 9. Intérieur du foyer des délégués.

ARCHITECTURE ET ESTHETIQUE

L'effet optique résulte des éléments architecturaux suivants :

La disposition de la masse des bâtiments, conçue de façon à faire équilibre à l'axe Tour Eiffel-Ecole militaire.

La ligne courbe du bâtiment du Secrétariat qui complète l'ensemble architectural inachevé de la place Fontenoy.

La vaste piazza, réservée aux piétons, qui constitue un accès monumental aux bâtiments.

La disposition horizontale et la hauteur des bâtiments qui s'harmonisent avec le cadre immédiat et avec la physionomie générale de Paris.

Les lignes courbes formées par trois façades du bâtiment du Secrétariat, les jardins et la piazza, qui ajoutent à l'agrément du quartier.

Le grand hall vitré, aux colonnes caractéristiques de formes et de hauteurs variées, d'où la vue s'étend sur l'extérieur, les jardins, le patio des délégués, la piazza et la place Fontenoy.

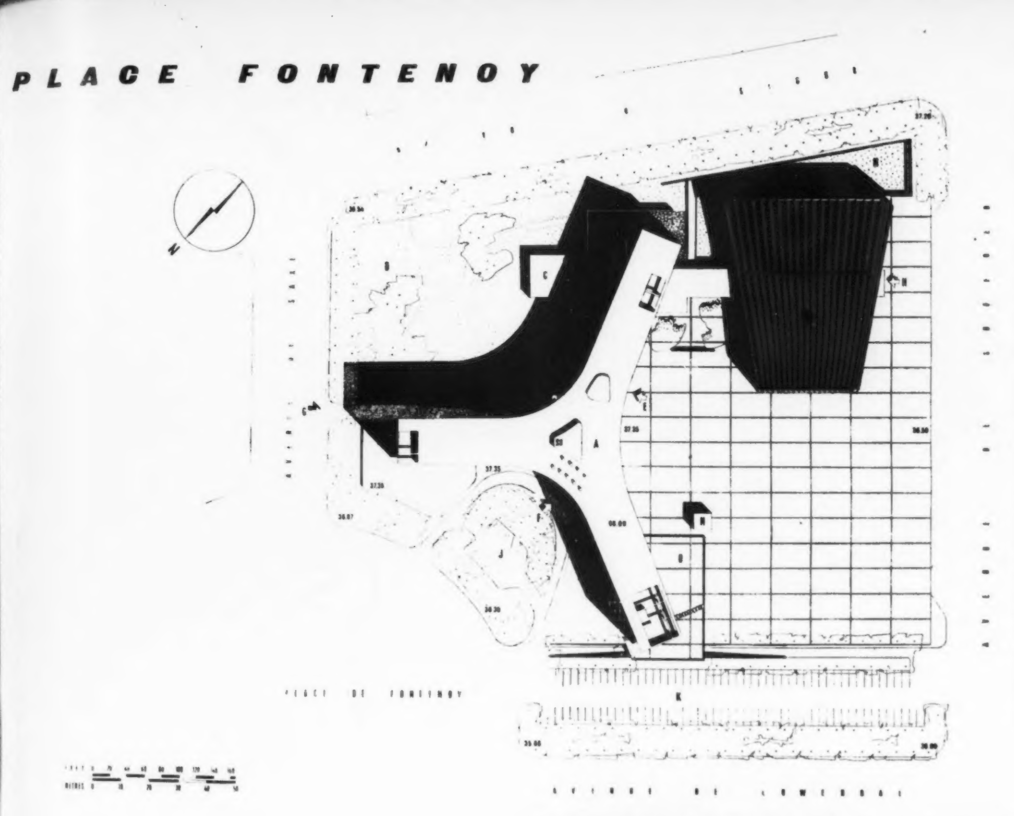
Le traitement varié des façades du bâtiment du Secrétariat, où des mosaïques de teintes claires contrastent avec des surfaces de béton brut et de verre.

Les murs en béton à armature ondulée du bâtiment des Conférences, le long de l'entrée principale sur la piazza, et le toit à armature ondulée de ce bâtiment, avec son revêtement de cuivre, que l'on aperçoit des fenêtres du Secrétariat et des bâtiments avoisinants. Le patio des délégués, qui fait corps avec le jardin.

Les espaces intérieurs monumentaux et dynamiques constitués par le foyer des délégués et la salle des séances plénières, qui démontrent les possibilités de la construction pure, de la planification claire, de la poésie inhérente aux lignes d'une structure cristalline réalisée par l'homme.

SCHEMA D'ORGANISATION

A. Secrétariat : Hall et circulations verticales ; B. Bureaux ; C. Ateliers ; D. Entreposage ; E. Restaurants, Services sociaux ; F. Bibliothèque, Cinéma, Expositions ; G. Conférences, Foyer des délégués, Circulations ; H. Salle des séances plénières ; J. Radio et presse ; K. Salles de conférences ; L. Secrétariat de conférences ; M. Comité exécutif ; N. Patio des délégués ; O. Piazza ; P. Jardins ; Q. Entrée ; S. Arrivée des voitures ; T. Entrée directe aux conférences.



PLAN MASSE.

A. Secrétariat ; B. Conférences ; C. Comité exécutif ; D. Emplacement de l'extension future ; E. Entrée ; F. Arrivée des voitures ; G. Entrée de service ; H. Entrée des conférences ; J. Parking des visiteurs ; K. Parking du personnel ; L. Patio des délégués ; M. Jardin ; N. Sculpture ; O. Pièce d'eau.

MATERIAUX

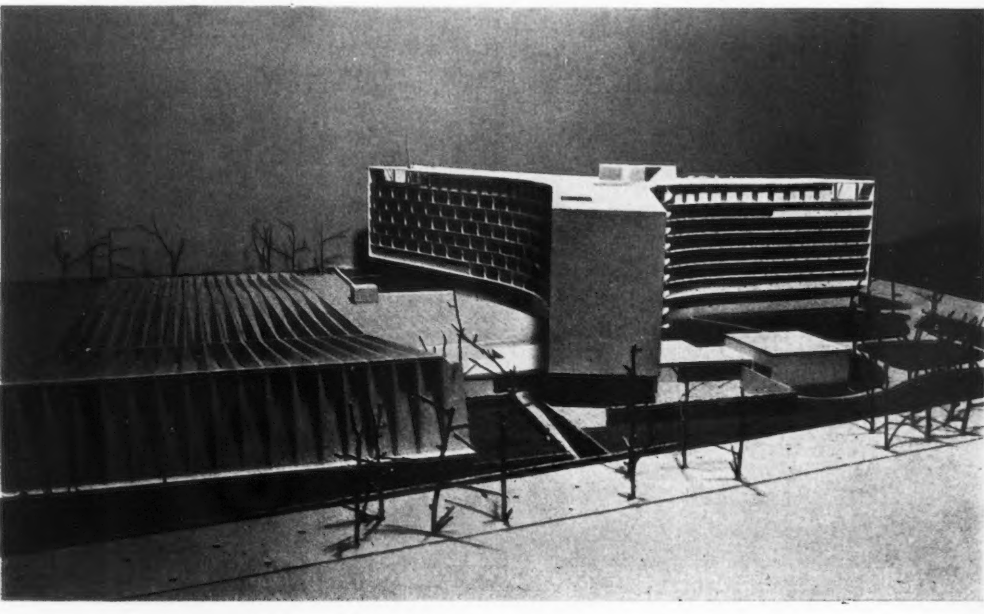
Le projet prévoit l'emploi de mosaïques fines de teintes claires pour les murs extérieurs, de pierres de surfaces irrégulières pour les murs de soutènement et de béton bouchardé avec des agrégats spéciaux pour les parties apparentes de la structure.

Les fenêtres coulissantes et les murs de verre sont en glace incolore. A l'extérieur, les filtres solaires, placés sur les façades du bâtiment du Secrétariat orientées au Sud-Est et au Sud-Ouest, sont en verre bleu « antisoleil ».

Les cadres des fenêtres sont en aluminium anodisé couleur argent, les parapets de couleur noire. La piazza est dallée de pierres ; les chemins de roulement sont en béton. Le toit du bâtiment des Conférences est revêtu de cuivre vert oxydé. Sur certaines parties des murs, la mosaïque fait place à des compositions spéciales et à des murales.

Les zones de parking sont plantées de sycomores.

Les jardins situés des deux côtés de l'entrée sur la place Fontenoy, dans la partie Est, et dans le coin Sud-Est, contrebas, sont aménagés en parcs avec pelouses, grands arbres et buissons. Le patio des délégués et les jardins-terrasses sont pavés de dalles avec quelques éléments de verdure.



Vue d'ensemble des bâtiments, à gauche, la salle de conférences.

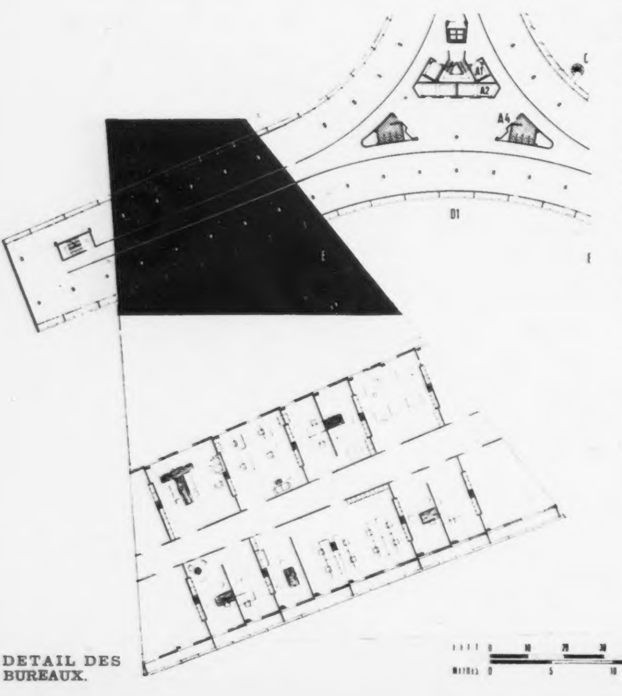
Coupe longitudinale partielle.

FEET 0 10 20 30 40 50
METRES 0 5 10 15

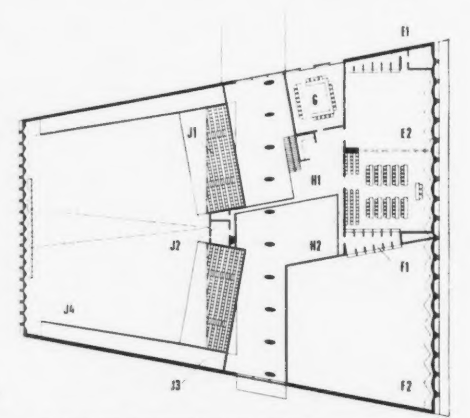
1. SCHEMA INDICATIF.
2. PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE - NIVEAU 37.50

A. *Noyau des services* ; A1. *Monte-charge* ; A2. *Ascenseurs* ; A3. *Sous-station, cheminée, gaines.*
B. *Ateliers.*
C. *Bibliothèque.*
D. *Grand Hall* ; D1. *Banque* ; D2. *Télégrammes* ; D3. *Librairie* ; D4. *Journaux* ; D5. *Renseignements* ; D6. *Expositions.*
E. *Escalier des pompiers.*
F. *Comité exécutif* ; F1. *Salle de réunion* ; F2. *Bureaux* ; F3. *Salon.*
G. *Foyer des délégués* ; G1. *Coins de conversation* ; G2. *Escalier du Secrétariat des conférences* ; G3. *Vestiaires* ; G4. *Dépôts* ; G5. *Téléphones* ; G6. *Bar* ; G7. *Patio.*
H. *Salle des séances plénières* ; H1. *Délégués* ; H2. *Public et presse* ; H3. *Fosse de transcription* ; H4. *Scène* ; H5. *Cabines d'interprétation de télévision.*
J1. *Réception des délégués* ; J2. *Distribution des documents* ; J3. *Bureaux directoriaux.*
K. *Petite salle de comité.*
L. *Salle de commissions* ; L1. *Délégués* ; L2. *Public et presse* ; L3. *Observateurs.*
M. *Aménagements extérieurs* ; M2. *Entrée* ; M3. *Arrivée des voitures* ; M4. *Pièce d'eau* ; M5. *Sculpture* ; M6. *Parking des visiteurs* ; M9. *Rampe de service.*

DETAIL D'UN PLAN D'ETAGE TYPE.
A1. *Monte-charge* ; A2. *Ascenseurs* ; A4. *Groupes sanitaires* ; D1. *Au Sud-O., filtres-soleil horizontaux en verre solar. Dalles horizontales et verticales en saillie de 80 cm.* ; E. *Joints de dilatation.*



DETAIL DES BUREAUX.



SALLE DE CONFERENCES. ETAGE.

E. *Salles de comités* ; E1. *Cabines d'interprétation simultanée et de télévision* ; E2. *Deux grandes salles de comités transformables en une salle de commission.*
F. *Salle de commission* ; F1. *Cabines d'interprétation simultanée et de télévision* ; F2. *Salle de commission.*
G. *Petite salle de comités.*
H. *Foyer des délégués* ; H1. *Niveau supérieur* ; H2. *Niveau inférieur.*
J. *Salle des séances plénières* ; J1. *Public et presse* ; J2. *Cabine de projection* ; J3. *Galerie d'éclairage et d'équipement* ; J4. *Vide.*



A
la Pa
nouve
semb
fût c

I. —

L'
ouvre
sur
leure
de S
circu
son
à le
conse
ment
bord
auto
sépa
deva
acqu

L
mair
l'aut
tané
Gren

II. —

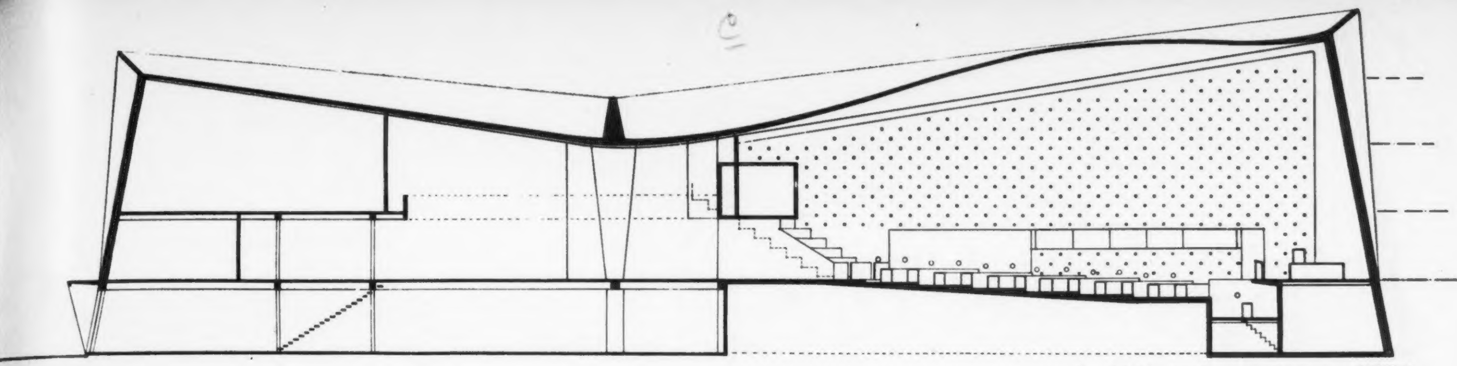
L
fonc
de

T
lopp
opti
des

I
inte
asse
tari
d'er

pur
rue
l'un
exé
dire
gén

ind
Per
forr
per



Le bâtiment des conférences. COUPE.

A la suite du refus, par l'Autorité française, du terrain de la Porte Maillot, « les Trois Architectes » se sont vu attribuer à nouveau le terrain primitivement désigné : place Fontenoy. Il semblait que la réalisation du siège de l'UNESCO sur ce terrain fût chose difficile.

I. — URBANISME

L'orientation a fourni d'elle-même les atouts majeurs. En ouvrant toute la composition orientée au soleil, c'est-à-dire sur l'avenue de Suffren, on exploite le terrain dans ses meilleures conditions. Une vaste esplanade sera créée sur l'avenue de Suffren constituant le parvis du siège de l'UNESCO. Le circuit automobile, lui-même amorcé avenue de Suffren, trouve son exutoire sur la place Fontenoy d'où les voitures pourront, à leur gré, descendre ou remonter l'avenue Lowendal et, par conséquent, rejoindre, d'un côté ou de l'autre, les embranchements vers les quatre points cardinaux de Paris. Enfin, en bordure de l'avenue de Lowendal, se situe le parking des automobiles du personnel du Secrétariat. De cette manière, la séparation totale du piéton et de l'automobile est réalisée devant l'entrée du siège de l'UNESCO, ce qui constitue une acquisition urbanistique décisive.

La composition de Gabriel sur la place Fontenoy sera donc maintenue et sauvegardée. Mais la vie présente s'ouvre de l'autre côté, face au soleil, proposant une valorisation spontanée (et pour le futur) de cet immense quartier populaire de Grenelle.

II. — ARCHITECTURE

Les architectes ont apporté un judicieux classement des trois fonctions essentielles des bâtiments appelés à abriter le siège de l'UNESCO.

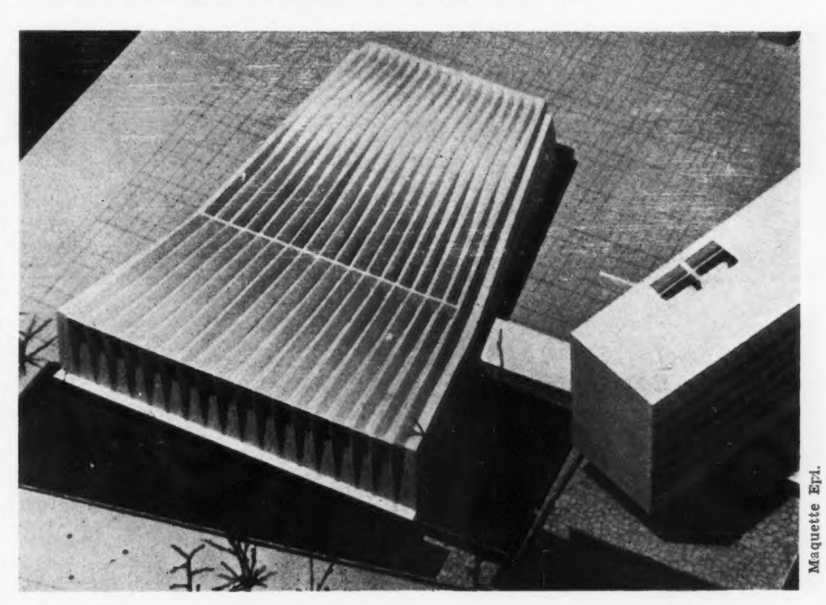
Tout d'abord, pour le travail quotidien, le Secrétariat développera une surface considérable de façades dans les conditions optimum de l'éclairement et de l'ensoleillement utiles aux travaux des bureaux. La forme judicieuse du Secrétariat supprime les cours.

Le second élément pris en considération abrite le travail intermittent des conférences ; il groupe la grande salle des assemblées et les salles des commissions et des comités, le secrétariat de la Conférence, les services de presse, de radio et d'enregistrement.

L'ensemble de ces locaux constitue un complexe d'une forme pure installé en tête de l'Esplanade de l'avenue de Suffren. Une rue intérieure sert de desserte et se prolonge, en traversant l'une des trois ailes du Secrétariat, jusqu'aux services du Conseil exécutif. Ces locaux de travail intermittent sont ainsi reliés directement aux entrées d'automobiles et de piétons par le hall général, au rez-de-chaussée du Secrétariat.

Intervient maintenant le troisième élément de la composition indispensable au fonctionnement de l'UNESCO. Ce sont les Pas Perdus installés au point de rencontre de tout le monde sous forme d'un quadrilatère compartimentable en divers lieux indépendants rendant possibles et faciles les discussions intimes.

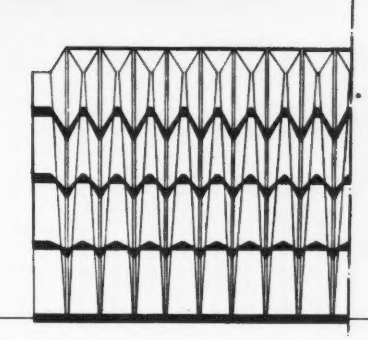
NOUS PUBLIONS CI-CONTRE UN EXTRAIT DU RAPPORT DE M. LE CORBUSIER, ADRESSE AU NOM DU GROUPE INTERNATIONAL DES CINQ ARCHITECTES, AU DIRECTEUR GENERAL SUR LE SIEGE PERMANENT DE L'UNESCO A PARIS.



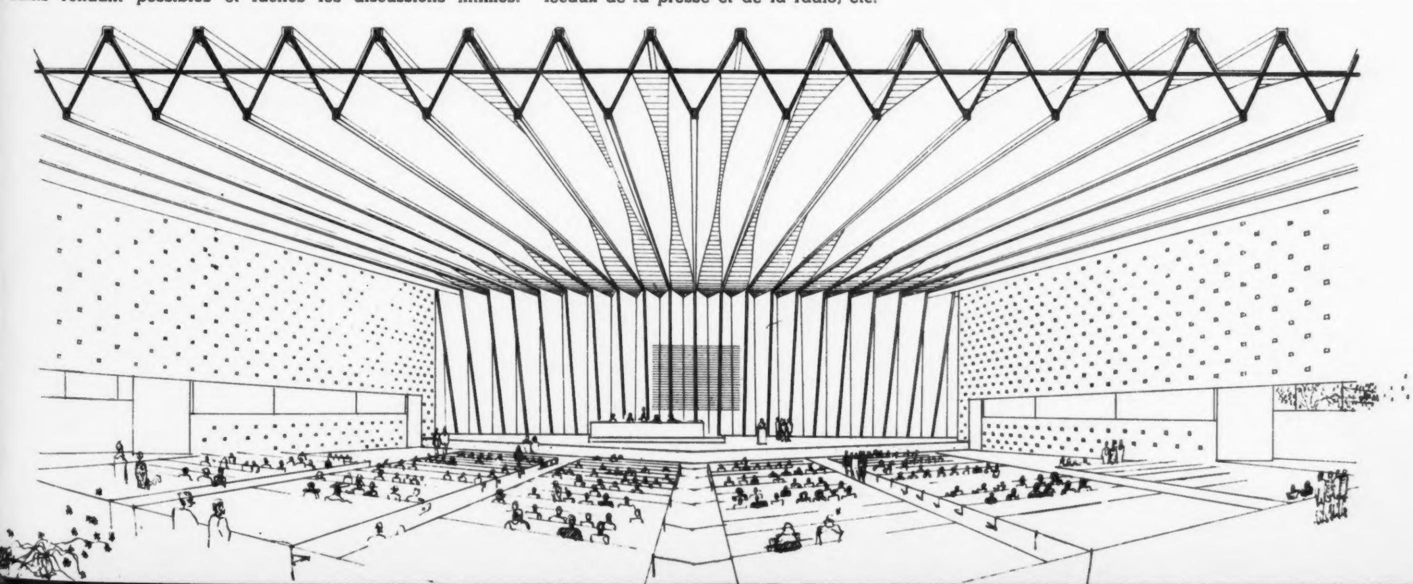
Maquette Erd.

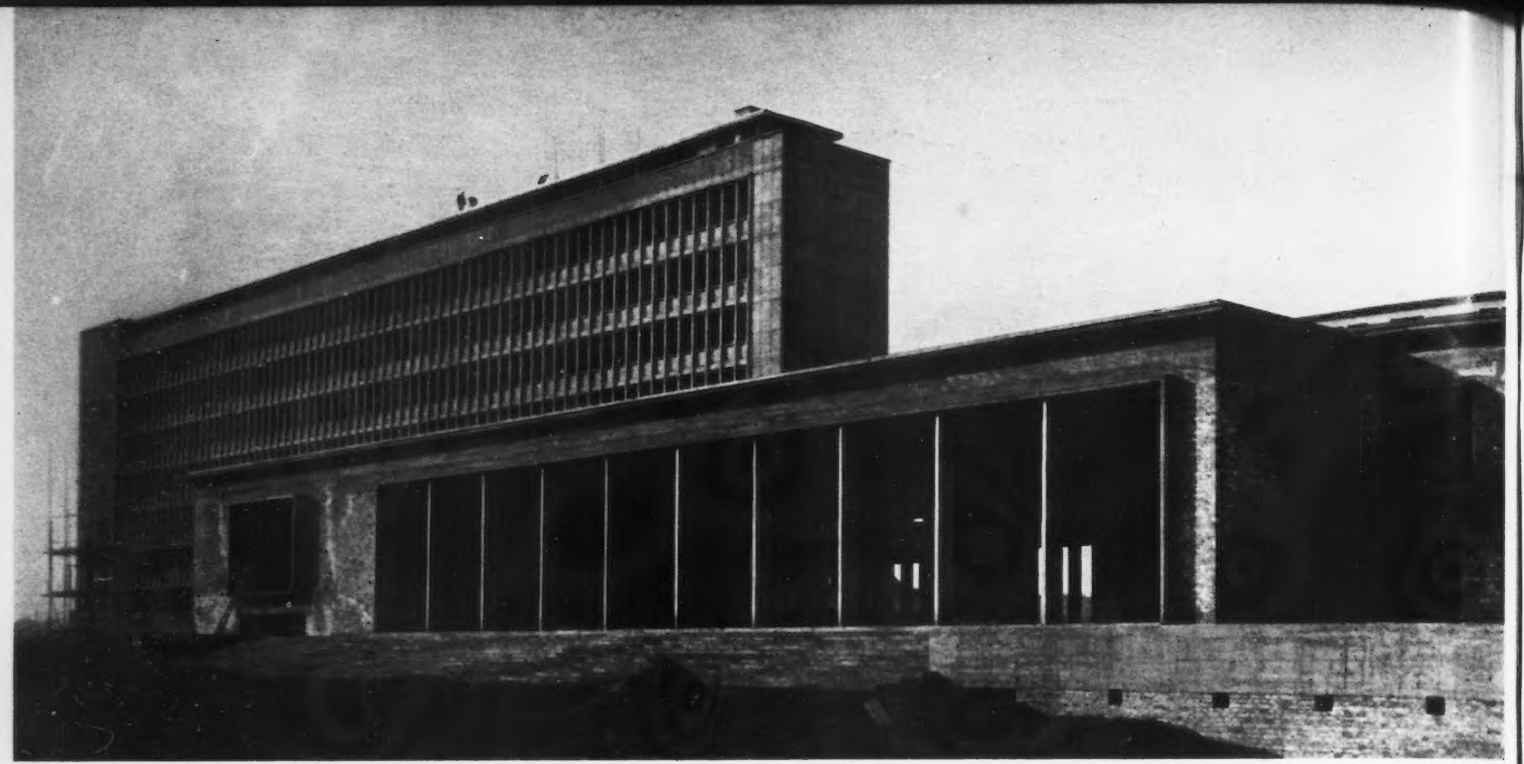
LE BATIMENT DES CONFERENCES

Tous les services et salles de conférences sont groupés sous un même toit, autour du Foyer des délégués, qui est relié par un passage au grand hall du bâtiment du Secrétariat et s'ouvre aussi directement sur l'avenue de Suffren. Ce bâtiment, qui a trois « niveaux » différents, abrite, au rez-de-chaussée, la salle des séances plénières, la salle de commission, une petite salle de comités et quelques-uns des bureaux du secrétariat de la Conférence (réception, etc.), le Foyer des délégués, les vestiaires et les toilettes. Un escalier central conduit au niveau supérieur du Foyer, à deux grandes salles de comités, à une petite salle de comités et à la cabine de projection de la salle des séances plénières. Deux escaliers mènent au niveau inférieur où se trouvent d'autres bureaux du secrétariat de la Conférence, deux petites salles de comités, les locaux de la presse et de la radio, etc.



Détail de la structure des murs.

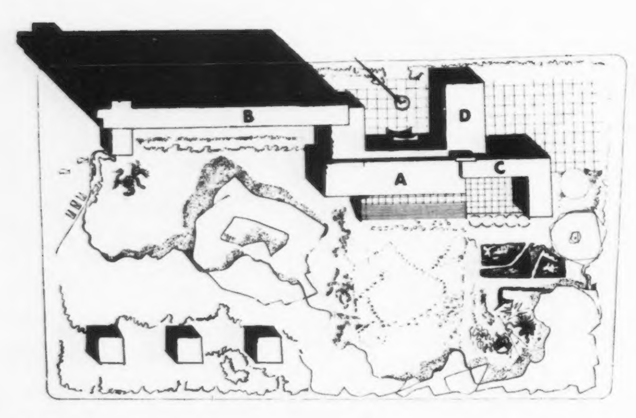




Photos Mittelstaedt.

AMBASSADE FRANÇAISE A SARREBRUCK

G. H. PINGUSSON, ARCHITECTE.



PLAN D'ENSEMBLE.
A. *Réception* ; B. *Administration* ; C. *Résidence* ; D. *Services.*

La construction de l'Ambassade de France à Sarrebruck constitue une étape dans la réalisation du plan d'urbanisme ; l'intégration en une seule ville, capitale, des trois agglomérations de Saint-Johann, Malstatt et du vieux Sarrebruck, suppose le déplacement du port aux charbons, placé à leur frontière commune, et la création d'un nouveau centre urbain. L'implantation de l'Ambassade à son emplacement prévu est un acte de confiance dans l'évolution nécessaire de la ville et un premier pas vers la réalisation de ce nouveau quartier.

Le programme de l'Ambassade comporte trois parties essentielles : les services administratifs, les salons de réception et la résidence privée de l'Ambassadeur. Il répond au souci d'assurer la présence de la nation représentée, d'exercer les fonctions que nécessite la défense de ses intérêts moraux et matériels et d'affirmer son esprit et son caractère.

C'est autour de la personne même de l'Ambassadeur et de son poste de travail que s'ordonne la composition des divers éléments depuis les locaux de caractères public et officiel jusqu'à ceux de caractère privé.

Le parti général est également commandé par le site. Le terrain se trouve placé le long de la Sarre et de ses berges aménagées en jardins publics à l'angle de l'axe Nord-Sud de la ville et de l'allée qui borde la Sarre (Saarufer). Celle-ci prolonge l'allée centrale du parc du château où sont situés les bâtiments administratifs de la ville, notamment le Landtag. L'Ambassade formera ainsi le fond de la perspective ouverte depuis la Place Centrale de Sarrebruck. Du fait des destructions, de nombreux terrains libres adjacents permettront d'étendre vers l'Ouest la composition d'ensemble.

Le parti architectural est commandé par la thèse générale d'urbanisme conforme à la Charte d'Athènes : libération du sol, isolement des voies de circulation, ensoleillement. Les bureaux et les salons de réception pourront s'ouvrir à la fois vers le parc et les jardins (Sud) et vers la Sarre et la Place Centrale. Ces mêmes bâtiments sont conçus pour avoir un plan libre ; les bureaux, dont le nombre et les dimensions peuvent être modifiés fréquemment, sont conçus sur une trame modulaire de 1,20 m. permettant des bureaux de 2,40 m. (dactylos), 3,60 m. (rédacteurs), 4,80 m. (chefs de bureau), 6 m. (chefs de service), grâce à des cloisons démontables.

La partie Administration comporte 180 bureaux répartis en 7 étages courants. Les salons de réception peuvent être réunis en un seul volume pour certaines réunions (concert, spectacles, conférences) ou divisés en plusieurs volumes plus ou moins fermés (panneaux éclipsables) ; ils peuvent s'ouvrir sur la galerie d'honneur et la Sarre par de grandes portes coulissantes, ce qui assure la plus grande souplesse d'emploi.

La Résidence privée se compose d'une entrée avec escalier et ascenseur, hall de dégagement, salon, salle à manger ouvrant sur une vaste terrasse partiellement plantée et fleurie ; appartement privé des parents et appartement privé des enfants et deux petits appartements d'invités avec salon, chambre et salle de bains ainsi que trois autres chambres avec salle de bains.

CONSTRUCTION. — Bâtiment à ossature en béton armé, coulée sur place, toitures-terrasses ou toits plats. Menuiseries doubles bois avec stores à lames entre les parois. Chauffage par rayonnement en plafond, chauffage au coke. Salons de réception et Services climatisés. Ventilation de l'ensemble des locaux. Isolation acoustique et thermique générale.

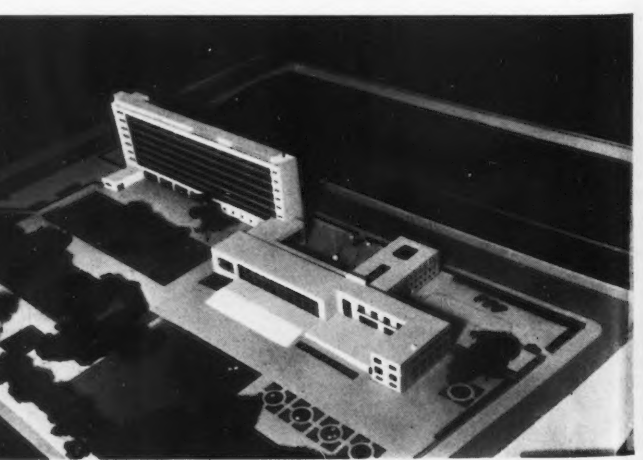
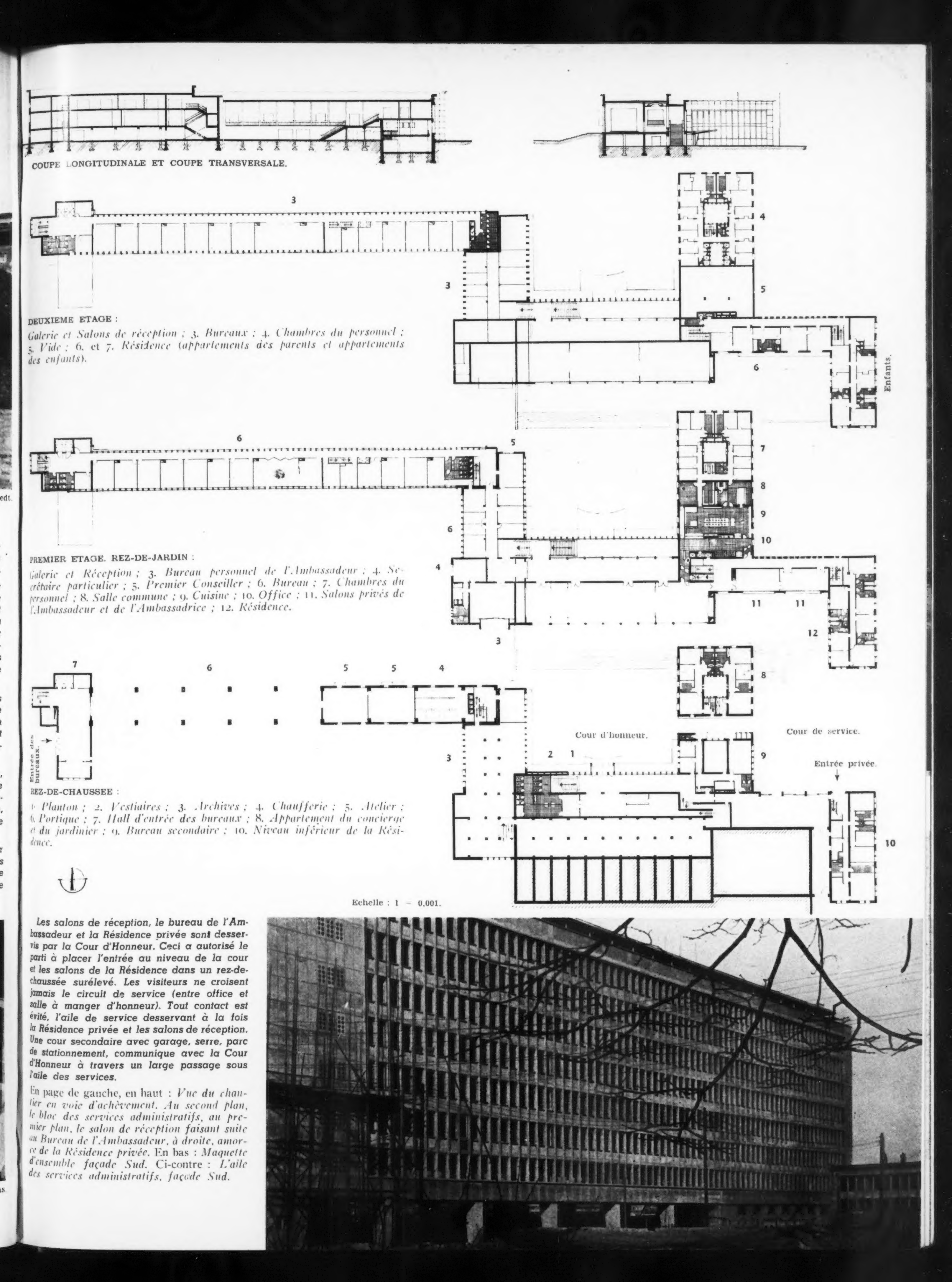


Photo Colas.



COUPE LONGITUDINALE ET COUPE TRANSVERSALE.

DEUXIEME ETAGE :

Galerie et Salons de réception ; 3. *Bureaux* ; 4. *Chambres du personnel* ; 5. *Vide* ; 6. et 7. *Résidence (appartements des parents et appartements des enfants).*

PREMIER ETAGE. REZ-DE-JARDIN :

Galerie et Réception ; 3. *Bureau personnel de l'Ambassadeur* ; 4. *Secrétaire particulier* ; 5. *Premier Conseiller* ; 6. *Bureau* ; 7. *Chambres du personnel* ; 8. *Salle commune* ; 9. *Cuisine* ; 10. *Office* ; 11. *Salons privés de l'Ambassadeur et de l'Ambassadrice* ; 12. *Résidence.*

REZ-DE-CHAUSSEE :

1. *Planton* ; 2. *Vestiaires* ; 3. *Archives* ; 4. *Chaufferie* ; 5. *Atelier* ; 6. *Portique* ; 7. *Hall d'entrée des bureaux* ; 8. *Appartement du concierge et du jardinier* ; 9. *Bureau secondaire* ; 10. *Niveau inférieur de la Résidence.*

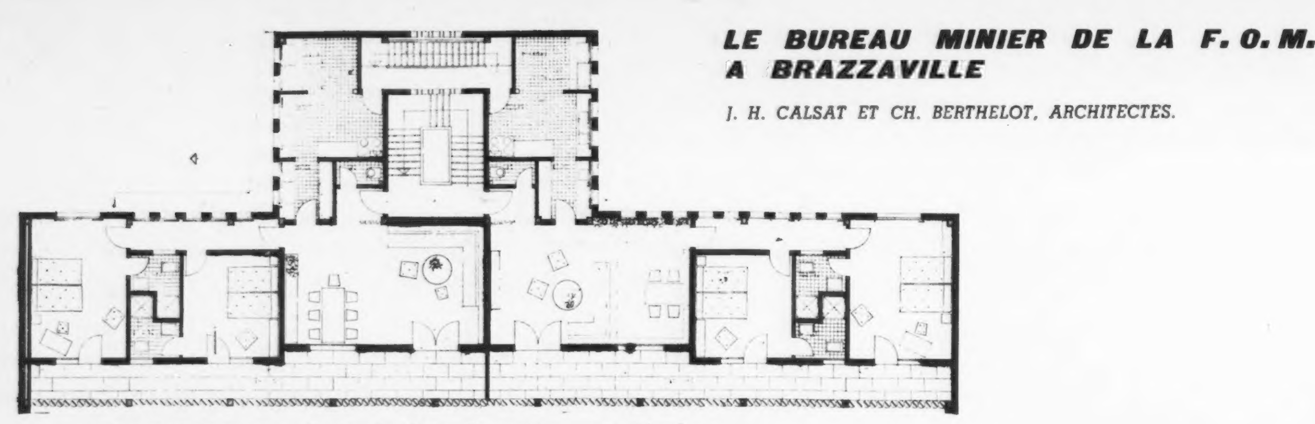
Echelle : 1 = 0,001.

Les salons de réception, le bureau de l'Ambassadeur et la Résidence privée sont desservis par la Cour d'Honneur. Ceci a autorisé le parti à placer l'entrée au niveau de la cour et les salons de la Résidence dans un rez-de-chaussée surélevé. Les visiteurs ne croisent jamais le circuit de service (entre office et salle à manger d'honneur). Tout contact est évité, l'aile de service desservant à la fois la Résidence privée et les salons de réception. Une cour secondaire avec garage, serre, parc de stationnement, communique avec la Cour d'Honneur à travers un large passage sous l'aile des services.

En page de gauche, en haut : *Vue du chantier en voie d'achèvement. Au second plan, le bloc des services administratifs, au premier plan, le salon de réception faisant suite au Bureau de l'Ambassadeur, à droite, amorce de la Résidence privée.* En bas : *Maquette d'ensemble façade Sud.* Ci-contre : *L'aile des services administratifs, façade Sud.*

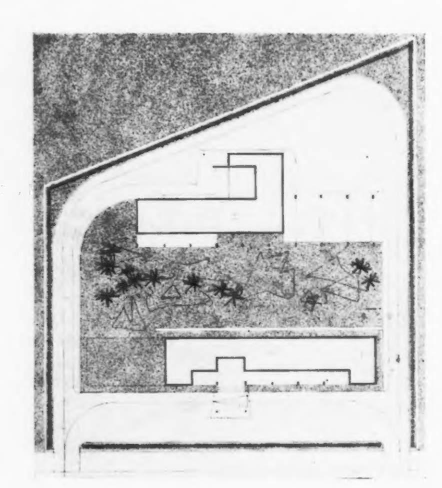
LE BUREAU MINIER DE LA F. O. M. A BRAZZAVILLE

J. H. CALSAT ET CH. BERTHELOT, ARCHITECTES.



PLAN DE L'IMMEUBLE : *Au premier étage, deux appartements identiques.*





Vue d'ensemble et Plan-masse : Au second plan, l'immeuble d'habitation ; Au premier plan, les services administratifs.

Cet ensemble se compose de deux corps de bâtiments : l'un, un pavillon à rez-de-chaussée abrite les services administratifs du Bureau Minier de la France d'Outre-Mer ; l'autre, un bâtiment de deux étages, implanté à l'intérieur de la concession, au milieu des jardins, a été prévu pour le logement du personnel.

Il comprend, à rez-de-chaussée : des studios pour célibataires et les services communs de l'immeuble. Au premier étage : deux appartements semblables comportant un séjour et deux chambres et, au deuxième, un petit appartement (séjour et une chambre) et un grand appartement (séjour et trois chambres). Ce bâtiment est desservi par un escalier principal et un escalier de service pour les boyeries d'étages. Celles-ci ont été volontairement placées en façade postérieure du bâtiment afin d'assurer la plus grande indépendance aux appartements. Les façades sont orientées respectivement Sud et Nord et les pignons Ouest et Est pour des raisons climatiques (isolation, vents régnants, tornades).

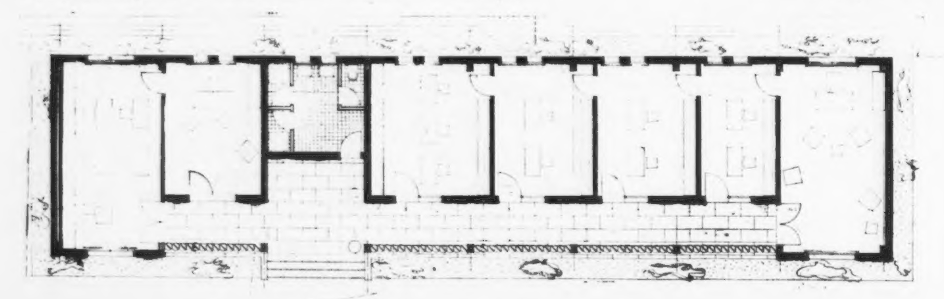
Les pièces d'habitation du bâtiment à étage et les bureaux du pavillon administratif sont protégés de l'insolation directe en façade Sud par des vérandas continues. Toutes les baies sont pourvues de stores Kirsch permettant de régler l'intensité lumineuse et la ventilation. La couverture est en terrasse avec double dalle étanche assurant la ventilation des combles.

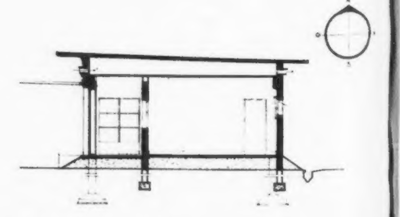


Détail de façade de l'immeuble.

PLAN ET COUPE DU PAVILLON : *Services administratifs.*



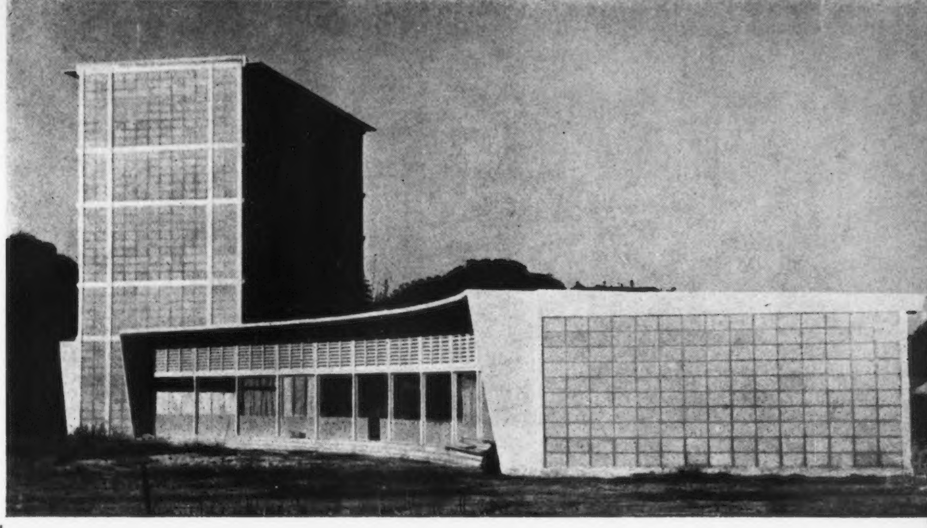




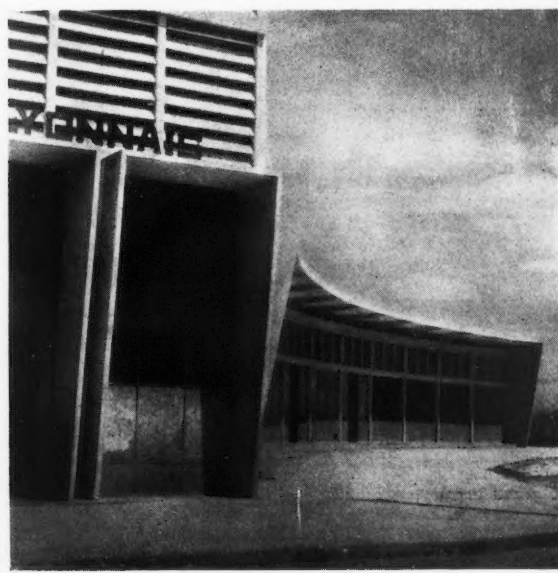
Echelle : 1 = 0,004.

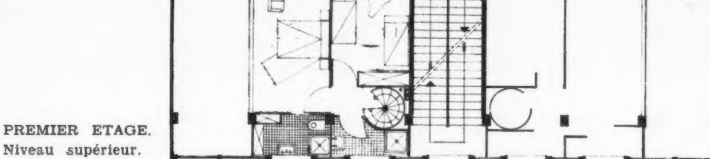
CRÉDIT LYONNAIS DE L'A. E. F. A POINTE-NOIRE

HENRI CHOMETTE, ARCHITECTE.

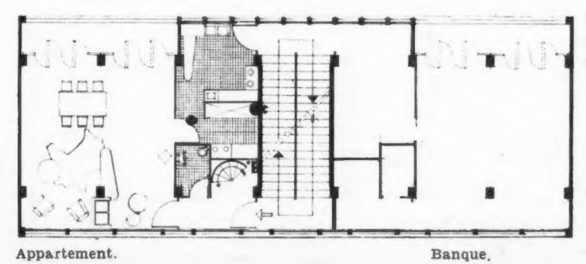


Le siège du Crédit Lyonnais de Pointe-Noire, en Afrique Equatoriale Française, est situé dans la partie basse de l'immeuble principal d'un ensemble résidentiel et commercial. Celui-ci comporte, en outre, une série de magasins sur plan courbe. Les appartements de l'immeuble principal sont à deux niveaux et à double orientation ; les pièces d'habitation sont prolongées par de vastes loggias ayant vue sur la mer ; les services ont été groupés sur l'autre façade.



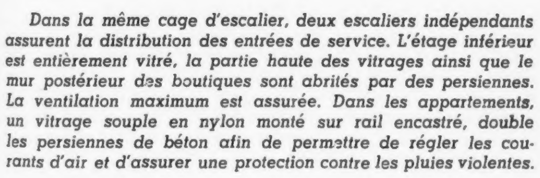


PREMIER ETAGE.
Niveau supérieur.

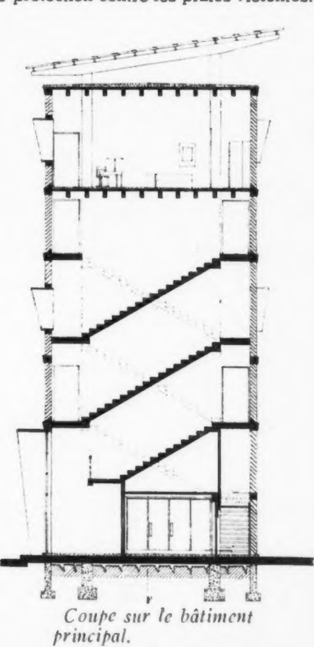


PREMIER ETAGE.
Niveau inférieur.

Appartement. Banque.

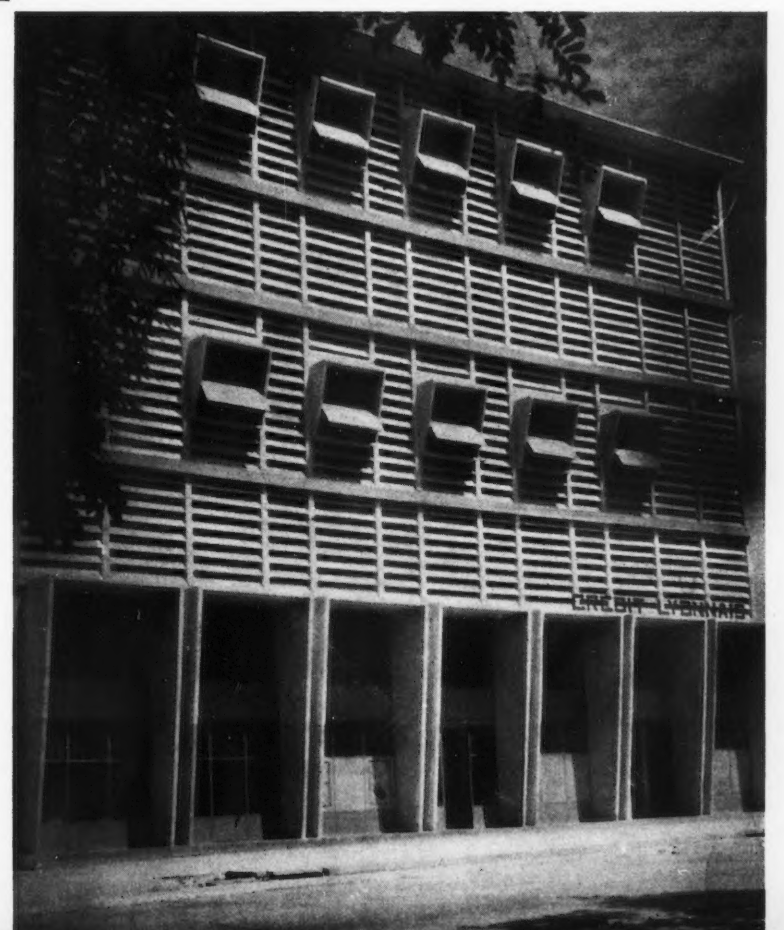


Dans la même cage d'escalier, deux escaliers indépendants assurent la distribution des entrées de service. L'étage inférieur est entièrement vitré, la partie haute des vitrages ainsi que le mur postérieur des boutiques sont abrités par des persiennes. La ventilation maximum est assurée. Dans les appartements, un vitrage souple en nylon monté sur rail encastré, double les persiennes de béton afin de permettre de régler les courants d'air et d'assurer une protection contre les pluies violentes.



Coupe sur le bâtiment principal.

Echelle : 1 = 0,004.





HOTEL "AVIAMAR" A LEOPOLDVILLE, CONGO BELGE

CLAUDE LAURENS, ARCHITECTE.

Le terrain choisi pour édifier le complexe Hôtel-Air Terminus Sabena est situé à l'angle du plus grand boulevard de Léopoldville (boulevard Albert-Ier) et de l'avenue du Port, à proximité immédiate du quartier des affaires et du quartier commerçant.

Léopoldville se trouvant à 5° au-dessus de l'Equateur, l'orientation la meilleure pour les façades est Nord-Sud, orientation donnant le minimum d'ensoleillement ; de plus, la protection des façades a été étudiée en fonction de la marche du soleil de façon que, dans aucun cas, ses rayons n'atteignent directement la surface des façades des locaux habités (brise-soleil, claustras, barza, etc.).

Toutes les chambres et salles de restaurants sont climatisées. Les murs-pignons Est-Ouest comportent plusieurs vides avec changement de matériaux.

La construction se compose d'une ossature en béton armé, les murs extérieurs sont revêtus de plaques de quartz préfabriquées. Toutes les menuiseries extérieures : brise-soleil, etc., sont en aluminium traité et directement teinté par oxydation anodique.

Le choix des matériaux de revêtement intérieur a été fait d'après leurs qualités d'isolation acoustique.

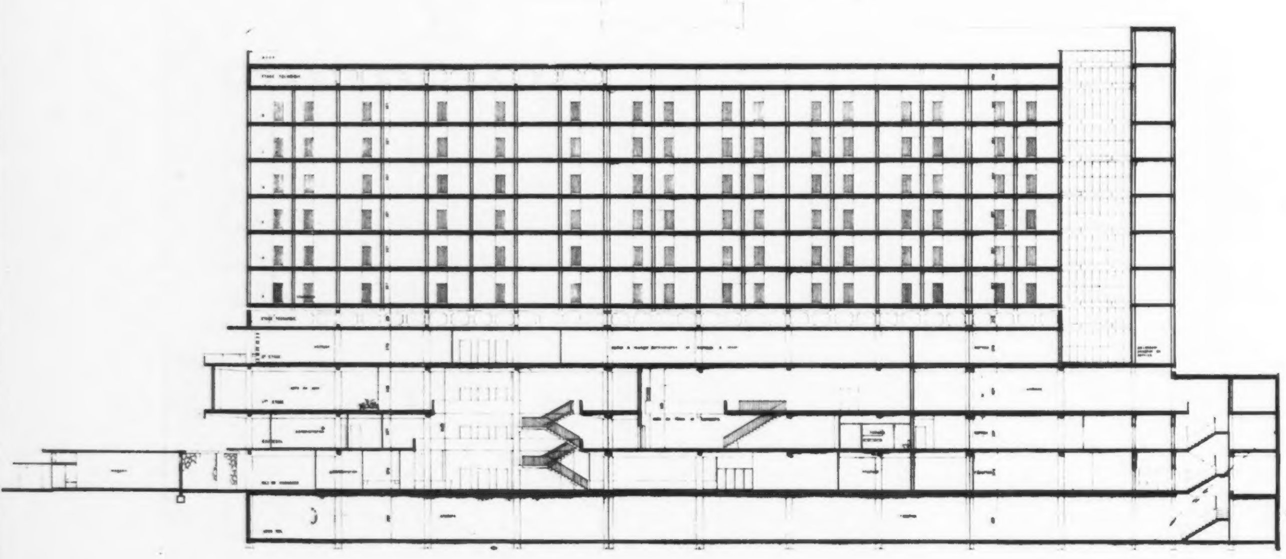
L'hôtel comporte 180 chambres-studios, toutes avec salles de bains et douches. L'ensemble comprend :

Au sous-sol : La buanderie ; teinturerie ; dépôts de linge ; locaux d'évacuation des ordures ; production d'eau chaude ; machinerie du conditionnement d'air ; dépôt de carburants ; fabrique de glace pour la vente à l'extérieur ; entrepôts de verrerie, vaisselle, argenterie, lustrerie ; les différents ateliers : peintre, plombier, électricien, polissage, tapissier, menuisier et les dépôts de meubles.

Au rez-de-chaussée : Parking le long du boulevard Albert-Ier ; entrée principale avec grand porche couvert ; hall de réception avec ses différents services (réception, caisse, main courante, concierge, standard téléphonique, bureau du directeur, secrétaire, entrée des bagages, dépôt des bagages, entrée du personnel administratif, cabines téléphoniques, change, monte-charge, ascenseurs, etc.).

Les salons de l'hôtel, le bar, le salon de thé-pâtisserie et le traiteur sont desservis par un grand office se trouvant en communication directe avec les cuisines.

Donnant directement sur le hall de réception et le salon de thé, la galerie marchande avec agence de voyage, fleuriste, librairie, tabac, journaux, objets artisanals, etc. Cette partie de l'hôtel est accessible aussi bien de l'intérieur de l'hôtel que directement de l'extérieur.



COUPE LONGITUDINALE.

Séparé entièrement : une partie service comprenant l'entrée du personnel, l'entrée des marchandises avec le magasin central, l'économat, la grande cave, etc. Le service médical pour le personnel.

Les salles à manger particulières avec cloisons mobiles peuvent être utilisées pour des réceptions-cocktails, etc...

Appartement du directeur, quelques chambres pour le personnel blanc.

A l'extérieur, près de l'entrée du salon de thé et du traiteur, un escalier permet d'accéder directement, sans passer par l'hôtel, à la salle des fêtes, banquets et projection, ainsi qu'à la galerie d'exposition situées au premier étage.

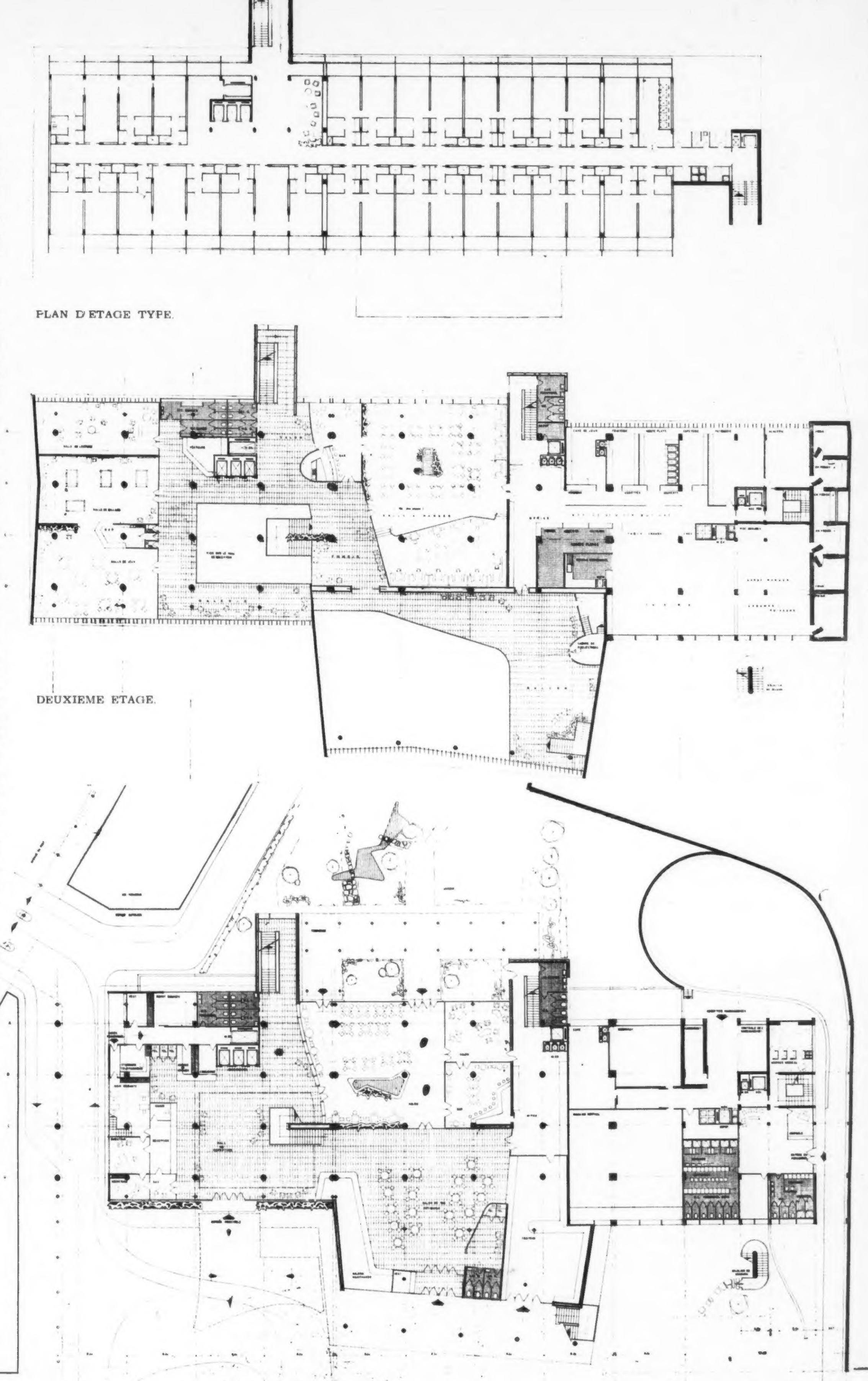
Au premier étage : Les services administratifs de l'hôtel (secrétariat, direction, comptabilité, archives en liaison directe avec la main courante).

La galerie d'exposition, la salle des fêtes, banquets et projections. Office pour la salle des banquets (en communication verticale avec la cuisine).

Indépendants de ces locaux, une partie du logement du personnel blanc occupe le côté Est de cet étage. On y trouve les chambres du personnel célibataire hommes et femmes et des couples ; les salles à manger avec leur office en communication avec la cuisine du personnel ; un salon de repos.

Au deuxième étage : La partie restaurant de l'hôtel ; les services cuisines. Ceux-ci ont fait l'objet d'une étude très poussée au point de vue fonctionnement afin de permettre un service rationnel. En communication directe avec la salle de restaurant (200 places) : un bar, un fumoir et un salon ont été prévus. On y trouve également les salles de lecture, billard et de jeux pour la clientèle.

Au troisième étage : A cet étage se trouvent des bureaux de passage et une salle de conseil qui sont à la disposition des clients. Un service de dactylographie est prévu pour ces bureaux.



PLAN D'ETAGE TYPE.

DEUXIEME ETAGE.

REZ-DE-CHAUSSEE.

Echelle : 1 = 0,002.

HOTEL A LEOPOLDVILLE

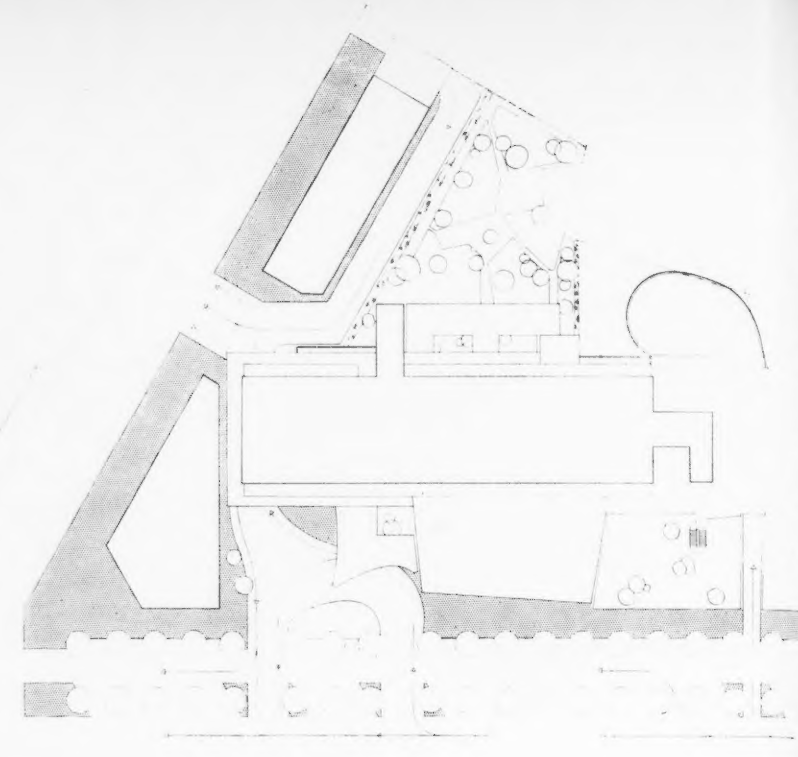
ETAGES TECHNIQUES. — Deux étages techniques ont été prévus : l'un entre le troisième et le quatrième étage ; l'autre, directement sous le dernier étage. Dans ces étages, sont réunis tous les systèmes des canalisations qui sont, de ce fait, parfaitement accessibles. En outre, ils servent de tampons d'isolation entre les parties publiques et les étages des chambres. Ils assurent une ventilation transversale permanente.

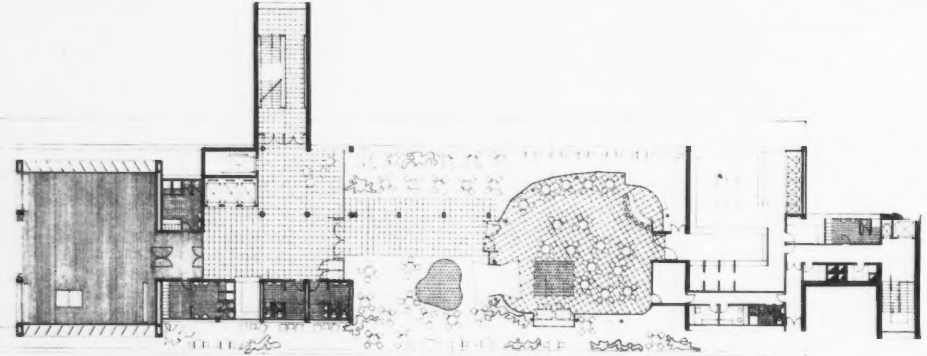
Etages DE 4 A 9. — Etages des chambres (28 par étage). Toutes les chambres sont semblables et peuvent être équipées de 1 ou 2 lits suivant les besoins. Elles sont toutes communiquantes soit par l'intérieur, soit par l'extérieur.

Toutes les chambres ont une salle de bains et une cabine de douche, 1 W.-C. séparé, un déshabilloir et une grande terrasse. Des possibilités de combinaison de 1, 2 ou 3 chambres avec salon ont été prévues.

A chaque étage, près des ascenseurs, est prévu un salon pour les visiteurs.

Les locaux de service sont groupés à une extrémité du bâtiment. Ils sont en relation directe, par monte-charges avec les services de l'hôtel, ainsi que par l'ascenseur de services et l'escalier qui est également de secours.





ROOF. — Au dernier étage se trouve un restaurant-night-club, avec ses services en communication verticale avec les services de l'hôtel. Un gymnase.

Les salons de coiffure hommes et femmes, massage, etc., sont placés au-dessus du hall du dernier étage.

HOTEL PREFABRIQUÉ

HENRY MARTY, ARCHITECTE.



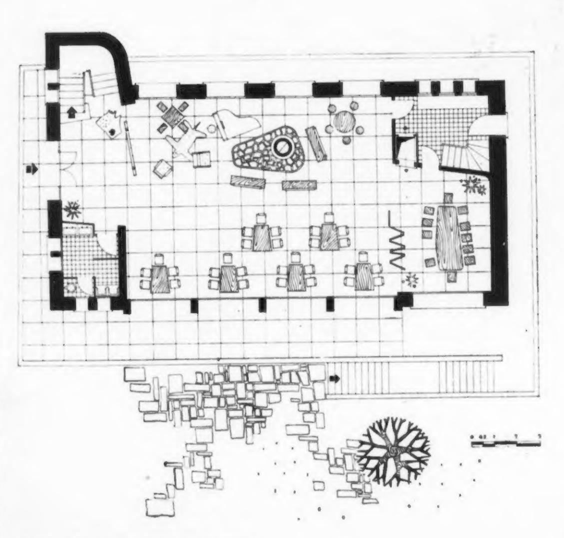


Ce type d'hôtel a été réalisé à plusieurs reprises en France, dans les montagnes. Il est construit uniquement au moyen d'éléments préfabriqués en bois.

HOTEL AUX BOISSES - TIGNES

HENRI MARTY, ARCHITECTE.

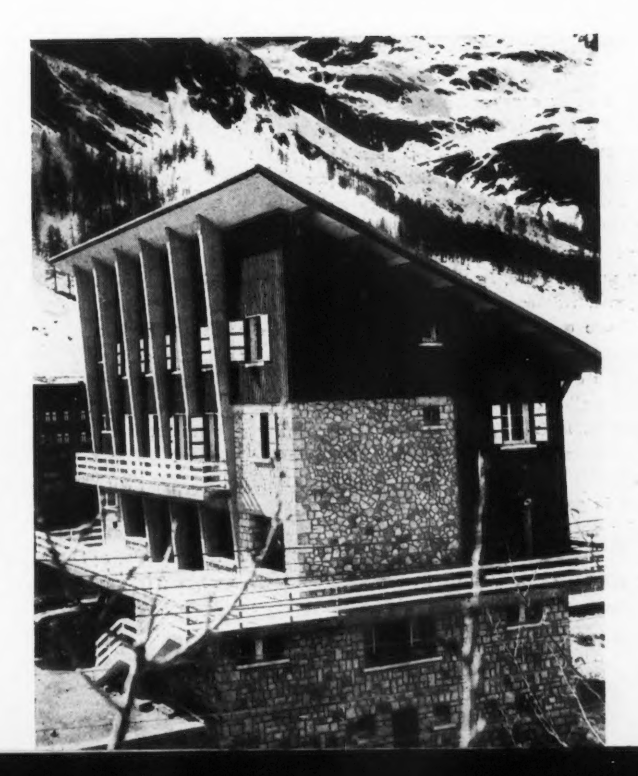
Photo Jamet.



PLAN DE L'ETAGE PRINCIPAL.

Cet hôtel est construit sur le plateau des Boisses, à 1.900 mètres d'altitude, à proximité du barrage de Tignes, dans la vallée de la Haute-Tarentaise. Il s'élève sur un terrain à contre-pente, à la partie supérieure du plateau, sur une surface extrêmement réduite, d'où la nécessité imposée à l'architecte de prévoir une construction en hauteur permettant d'avoir, des étages principaux, une vue dégagée sur le site environnant. Cette nécessité a conduit l'architecte à concevoir des sous-sols superposés pour les services généraux de l'hôtel, les services de réception des touristes et les services annexes. L'étage principal comporte une salle de vastes dimensions éclairée sur ses deux façades longitudinales et pouvant être divisée au gré des occupants par des cloisons mobiles.

Le gros œuvre a été réalisé aux sous-sols et partiellement aux étages en maçonnerie de moellons du pays, gris bleuté, les poteaux de l'ossature en béton armé recevant les planchers principaux, d'une portée de 10 mètres, ont été accusés et dégagés sur la façade principale pour soutenir l'avant-toit. Les murs des étages supérieurs sont en agglomérés de ciment avec revêtement extérieur en bardage de mélèze de tonalité brun doré. Les balcons et les menuiseries extérieures sont soulignés par des tonalités vives, blanche et rouge carmin, réchauffant l'ensemble, contrastant avec les oppositions de couleurs des différents matériaux utilisés pour le gros œuvre.



EGLISE D'AUDINCOURT

MAURICE NOVARINA, ARCHITECTE. VITRAUX DE FERNAND LEGER.



Cette église, dont la construction a été commencée au début de l'année 1950, a été achevée en juin 1951 ; elle s'élève au centre d'Audincourt, petite ville, de 7.000 habitants, située à proximité de Sochaux.

Le développement important de la population a rendu nécessaire cette nouvelle église dont l'initiative est due à l'abbé Prenel, curé d'Audincourt. Il fut aidé efficacement par ses paroissiens.

L'église se compose essentiellement d'une nef rectangulaire à laquelle on accède par un grand porche avec plafond débordant portant sur deux colonnes. La nef est prolongée par le chœur cintré en plan. A gauche de l'église, le baptistère, pourvu, conformément à la liturgie, d'une entrée indépendante et d'un accès à l'église. A droite, le clocher « phare » sous lequel a été prévu une chapelle. La nef a été calculée sur un module de 50 cm., elle est destinée à abriter 500 personnes assises. C'est un grand vaisseau sans appuis intermédiaires ; elle est surmontée d'une voûte plate en bois à nids d'abeilles assurant une excellente acoustique. Le chœur est surmonté d'une voûte plate sphérique et unie formant surface réfléchissante. Tout autour de l'église et sous la voûte plate court un bandeau de baies fermées de dalles de verre translucides, disposées et colorées suivant les dessins de Fernand Léger et exécutées par Barillet. Au-dessous de cette bande a été placé un revêtement phonique en lamelles de bois, isolé du mur par un vide de 4 cm., garni de laine de verre.

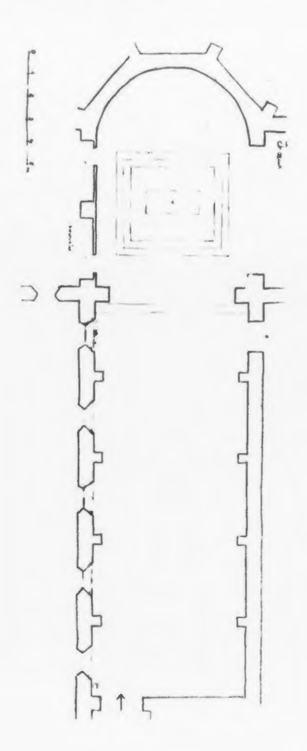
Le chœur simple, mais de grandes dimensions, peut permettre d'importantes cérémonies. L'autel est en marbre noir ainsi que le sol et les marches qui y accèdent. La porte de la sacristie et les escaliers conduisant à la crypte se trouvent derrière l'autel et sont dissimulés par une tapisserie de Fernand Léger.

Au-dessus de la porte d'entrée, sous le porche, mosaïques de Bazaine.

En raison des variations de température dues au climat (parfois 30° entre le jour et la nuit) et des dilatations qu'elles entraînent, les matériaux ont dû être judicieusement choisis par les architectes. L'ossature est en béton et le remplissage des murs en pierre du pays. La couverture est en ardoise d'Angers avec sous-toiture de papier asphalté, parquet jointif et laine de verre. Le chauffage est à rayonnement par le sol, les tubes sont encastrés dans la dalle de béton du plancher posé lui-même sur le terre-plein.

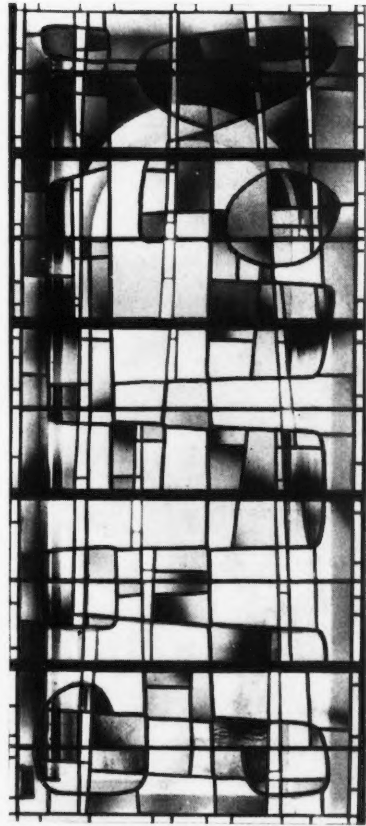
CHAPELLE DU COUVENT DES DOMINICAINES DE MONTEILS

PIERRE VAGO, ARCHITECTE.





Vues intérieures sur la chapelle, résultat d'une transformation. Les proportions ont été étudiées pour créer une ambiance de simplicité et d'intimité qu'affirmaient les vitraux, les couleurs du plafond et du sol et le choix des matériaux.

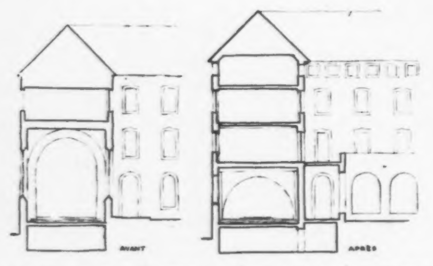


Vitrail de Singier.

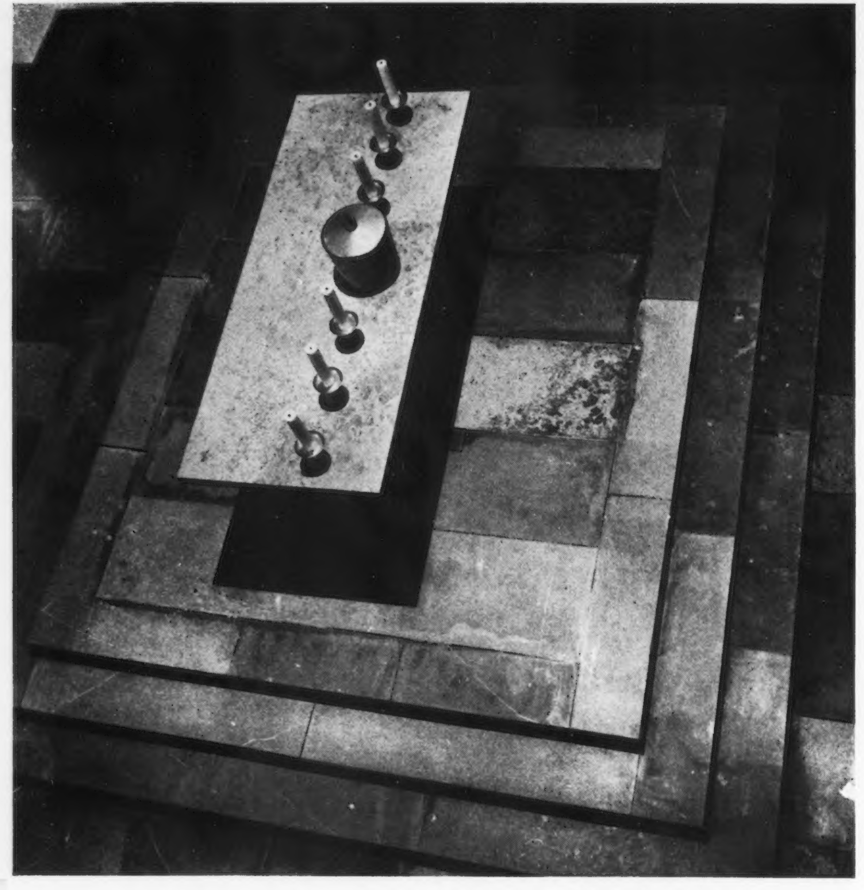


Photos Yan.

CHAPELLE DU COUVENT DES DOMINICAINES DE MONTEILS



COUPE DE LA CHAPELLE. *Avant et après travaux.*



L'autel en pierre du pays. Tabernacle et chandeliers en cuivre, de G. Poillerat.



Cette chapelle a été l'objet d'une transformation à la suite de l'incendie du couvent. L'architecture est commandée par le bâtiment qui date de la fin du XIXe siècle, à l'intérieur duquel se trouve la chapelle.

Le volume en a été réduit ; pour cela, à l'intérieur des murs du couvent, on a élevé des piliers en pierres du pays laissées apparentes. Ces piliers supportent des poutres en béton armé, apparentes également. Un plancher intermédiaire repose sur ces poutres. La sous-face est en panneaux de Norelith posés à joints vifs et peints en rouge.

Cette solution, qui améliore le volume de la chapelle et lui donne plus d'intimité, a permis de réserver des locaux pour divers usages : bibliothèque, étude, etc... Le sol, les marches, l'autel sont en pierres du pays extraites d'une carrière toute proche. Aucune séparation n'a été prévue entre l'autel et les fidèles. L'autel a été avancé, il se trouve à la rencontre de l'axe de la chapelle et du chœur des religieuses. Les offices peuvent être célébrés face aux fidèles ou dos aux fidèles.

Toute ornementation inutile a été supprimée. Le crucifix sculpté dans du vieux chêne est de Dubos. Les vitraux sont de Singier. Le tabernacle a été exécuté par Poillerat, d'après un dessin de l'architecte ; il est en cuivre ainsi que les chandeliers, dessinés par Poillerat. Les croix de consécration sont en cuivre ; les coupelles sont en pyrex, portées par un simple fil de fer et remplies d'huile de paraffine transparente.

Chauffage par serpentins noyés dans le plancher ; éclairage par projecteurs dissimulés dans le double plafond et par tubes éclairant les vitraux le soir.

Ci-dessus : La chapelle avant l'incendie. Un autel de mauvais goût, surchargé, placé au fond d'une abside sombre, que trois vitraux « Saint-Sulpice » n'éclairent point... Une chaire inutile... De fausses voûtes...

Ci-contre : La chapelle après transformation. L'autel a pris sa place et sa valeur.

Photos Yan.



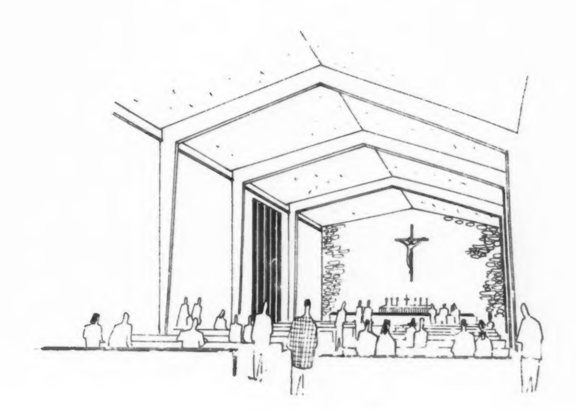
EGLISE DE CARRY-LE-ROUET

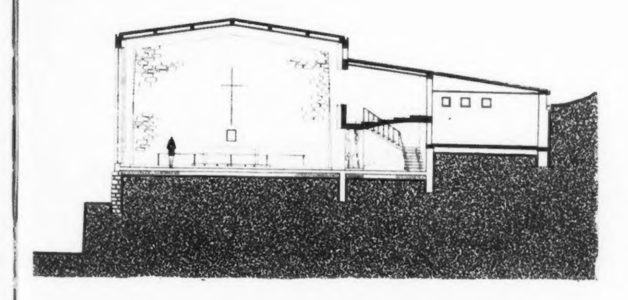
PIERRE VAGO, ARCHITECTE.



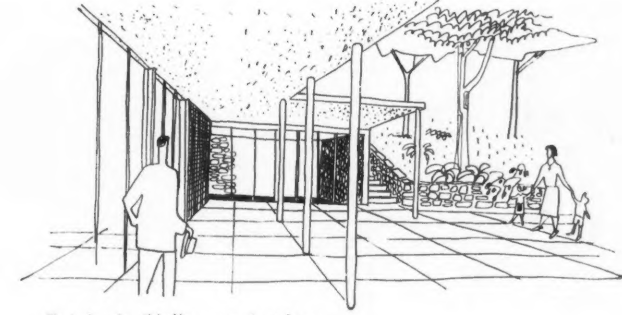
Carry, petit port de pêche à l'Ouest de Marseille, est une station de vacances en plein épanouissement. Une petite église de 300 places va être construite, à flanc de coteau, adossée à une pinède qui domine le village. Une salle paroissiale se trouve dans le soubassement.

D'une conception très économique, l'église doit être construite dans le courant de l'été ; l'on espère terminer l'essentiel en trois mois.

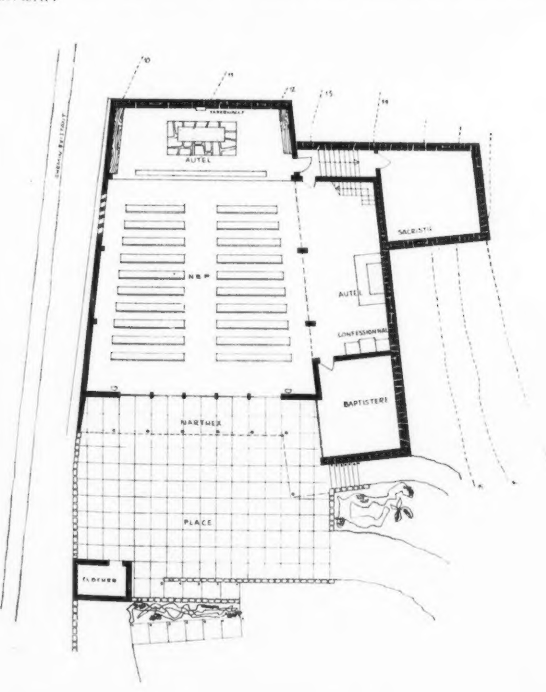


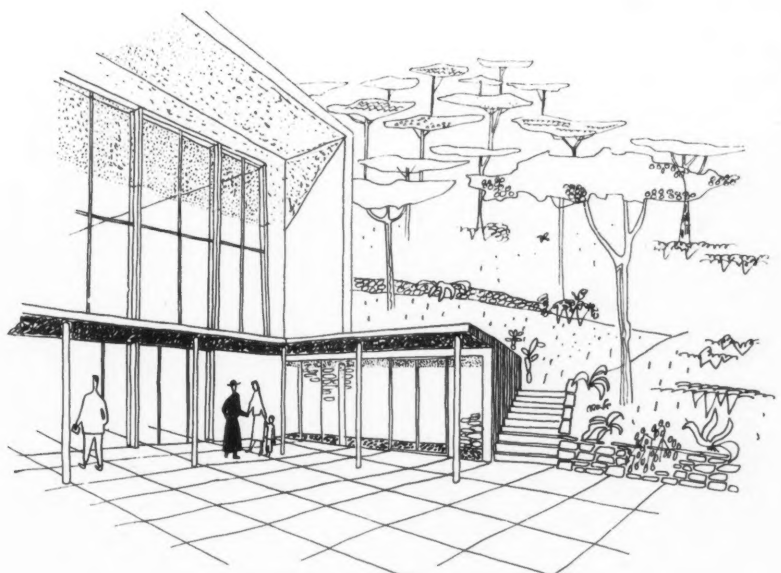


Plan et coupe sur l'autel, l'escalier conduisant à la chaire et la sacristie.



Entrée de l'église sur la place.





Perspective sur le narthex, vers le baptistère.

UNIVERSITE ISLAMIQUE

P. RIBOULET, G. THURNAUER, J.-L. VERET, ARCHITECTES.

PLAN D'ENSEMBLE DE L'UNIVERSITE :

1. *Entrée de l'Université ; 2. Entrée de la Cité Universitaire ; A. Administration générale ; B. Auditorium 800 places ; C. Club des professeurs ; D. Bibliothèque ; X. Bâtiment des amphithéâtres 100 et 250 places ; E. Classes de la théologie ; F. Classes des lettres ; G. Classes du droit ; H. Lycée ; I. Club des étudiants ; J. Dortoirs ; K. Administration de la Cité ; L. Bâtiment de services ; M. Habitations des étudiants ; N. Habitation du Directeur ; O. Mosquée ; P. Piscine ; Q. Tribune du stade ; R. Club de tennis.*

Ville ancienne.

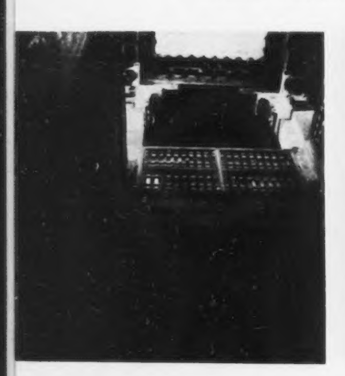
Ville nouvelle.

L'objet de cette étude est une proposition d'habitat moderne permettant toutefois une souple évolution de l'enseignement traditionnel de l'Université karaouiyine. Cette Université, fondée au XIe siècle et dont la réputation d'enseignement s'étend sur tout le monde islamique, est présentement installée dans des locaux inadaptés et insalubres. Ces bâtiments, situés au cœur de la ville ancienne, sont distribués autour d'une des plus importantes mosquées de Fès.

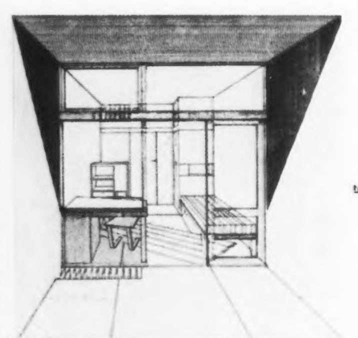
Les maîtres donnent leur enseignement à la manière médiévale, assis au pied d'un pilier, tandis que les disciples sont groupés autour d'eux. Les matières enseignées sont centrées sur la religion musulmane.

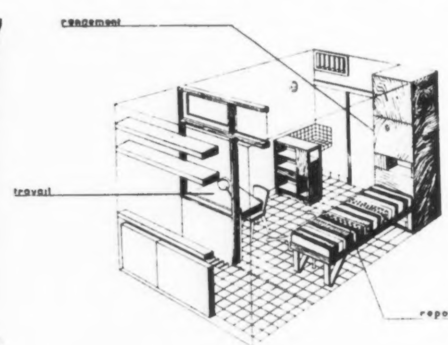
Les étudiants habitent dans des medersas (écoles) faites de petites cellules groupées autour d'un patio et d'une salle de prières ; mais chaque cellule prévue à l'origine pour un étudiant en abrite actuellement quatre. Cette pièce, dépourvue de toute installation d'hygiène, manque d'aération et de chauffage.

Conscients du niveau peu élevé de ces études et des conditions dans lesquelles l'enseignement est donné, les Marocains désirent des réformes profondes. Il s'agissait donc, en premier lieu, de reloger plus décemment les étudiants, en second lieu, de créer de nouveaux bâtiments d'enseignement.





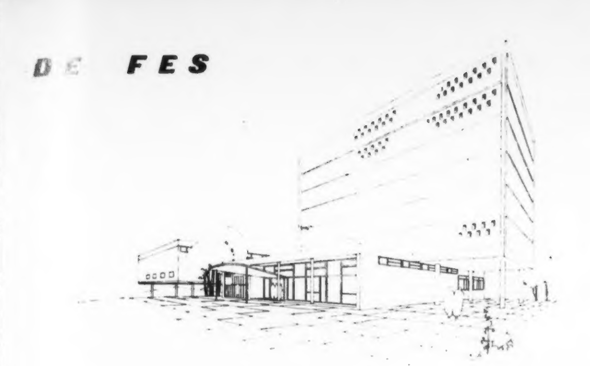




De gauche à droite : Intérieur de la Medersa Ben Yousef à Marrakech. Vue sur une des chambres de la Medersa de Salé. Particulièrement exiguës, elles abritent trois ou quatre étudiants qui couchent sur une natte à même le sol.

Elévation et axonométrie d'une cellule proposée prolongée par une loggia.

DE FES



La bibliothèque

SITUATION. — Un vaste terrain a été réservé à l'édification de la nouvelle Université dans le plan d'urbanisme de la ville de Fès. Il est situé au point de rencontre de la medina actuelle, de la ville européenne et de la nouvelle cité marocaine, comme le montre le schéma n° 1. Il est bordé par une route au Nord et s'étage face au Sud vers les deux villes existantes.

Le programme comporte quatre divisions : le logement et la vie des étudiants, les bâtiments d'enseignement, le culte, les sports. L'ensemble est prévu pour 2.500 étudiants, dont 1.200 internes.

Les habitations, face au Sud, dominent le terrain libre du cimetière de « Bab Segma ». Les chambres sont distribuées dans des bâtiments à rez-de-chaussée, ou de petits immeubles à trois étages.

Les bâtiments d'enseignement sont situés dans la partie haute du terrain, séparés de la partie d'habitation par une grande terrasse servant de dégagement à l'ensemble.

La mosquée constitue le fond de la perspective de la terrasse. L'ensemble sera planté d'arbres d'essences diverses se fondant dans le paysage.

Echelle 1 m. = 0.002.

PLAN DE LA BIBLIOTHEQUE :

1. *Entrée ;* 2. *Vestiaire ;* 3. *Catalogue ;* 4. *Prêt ;* 5. *Circulations verticales vers le magasin des livres ;* 6. *W.-C. Lavabos ;* 7. *Rampes d'accès ;* 8. *Lecture ;* 9. *Périodiques ;* 10. *Bureaux de travail ;* 11. *Service des Livres ;* 12. *Bibliothécaire.*



Echelle : 1 m. = 0,001.

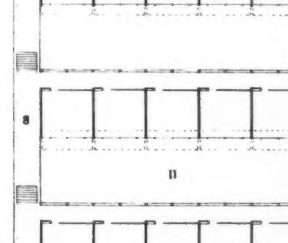


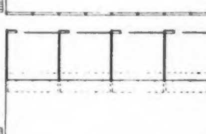
Le lycée

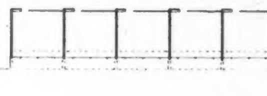
PLAN ET COUPE SUR LES BATIMENTS DU LYCEE :

1. *Entrée ;* 2. *Administration ;* 3. *Concierge ;* 4. *W.-C. Lavabos ;* 5. *Préau couvert ;* 6. *Accès aux classes spécialisées ;* 7. *Fontaine ;* 8. *Galerie de circulation ;* 9. *Classes ;* 10. *Cour de récréation ;* 11. *Jardins ;* 12. *Physique-Chimie ;* 13. *Travaux pratiques ;* 14. *Sciences naturelles ;* 15. *Histoire ;* 16. *Géographie ;* 17. *Dessin.*

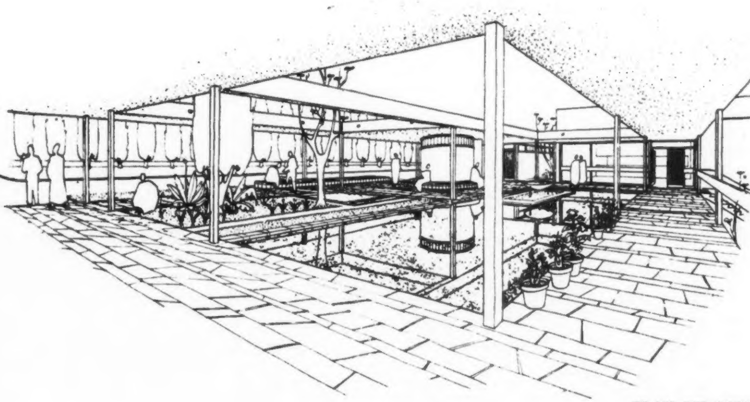








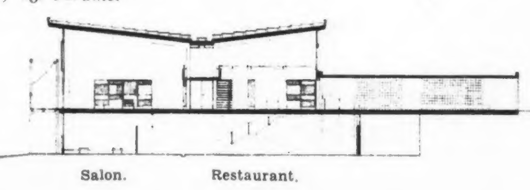
Le club des étudiants



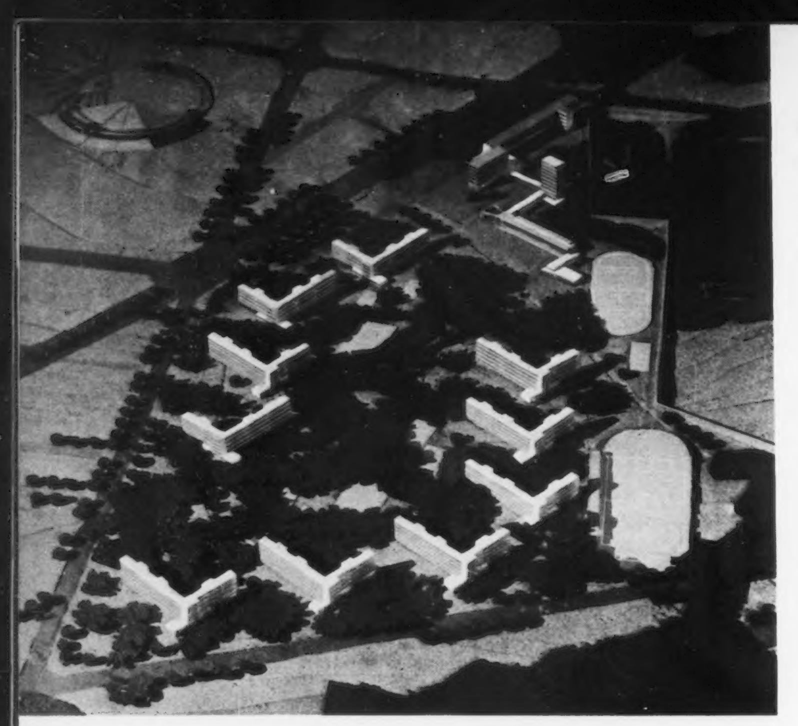
PLAN ET COUPE DU CLUB AU NIVEAU DU HALL D'ENTREE :

1. *Vestiaire ;* 2. *W.-C. ;* 3. *Boutique ouvrant sur le patio ;* 4. *Lavabos ;* 5. *Services de cuisine ;* 6. *Cuisine pour 1.200 repas ;* 7. *Comptoir de distribution ;* 8. *Restaurant 300 places ;* 9. *Vaisselle sale ;* 10. *Grands salons ;* 11. *Meubles standard ;* 12. *Cour de service ;* 13. *Jardins.*





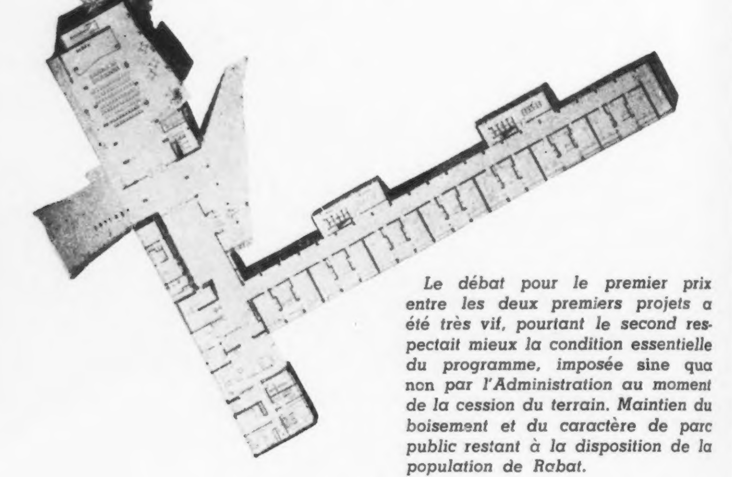
Salon. Restaurant.



CONCOURS POUR LA CITÉ UNIVERSITAIRE

Premier prix : COURTOIS ET GALAMAND, ARCHITECTES.

Le concours pour la construction d'une Cité Universitaire Franco-Marocaine, organisé par la Direction de l'Instruction publique, a été jugé le 20 novembre dernier. 21 projets ont été rendus sur 42 inscriptions.



Le débat pour le premier prix entre les deux premiers projets a été très vif, pourtant le second respectait mieux la condition essentielle du programme, imposée sine qua non par l'Administration au moment de la cession du terrain. Maintien du boisement et du caractère de parc public restant à la disposition de la population de Rabat.

Deuxième prix : DUHON ET BASCIANO, ARCHITECTES.

Chambre à 2 lits.

CIRCULATION

REPOS

TRAVAIL

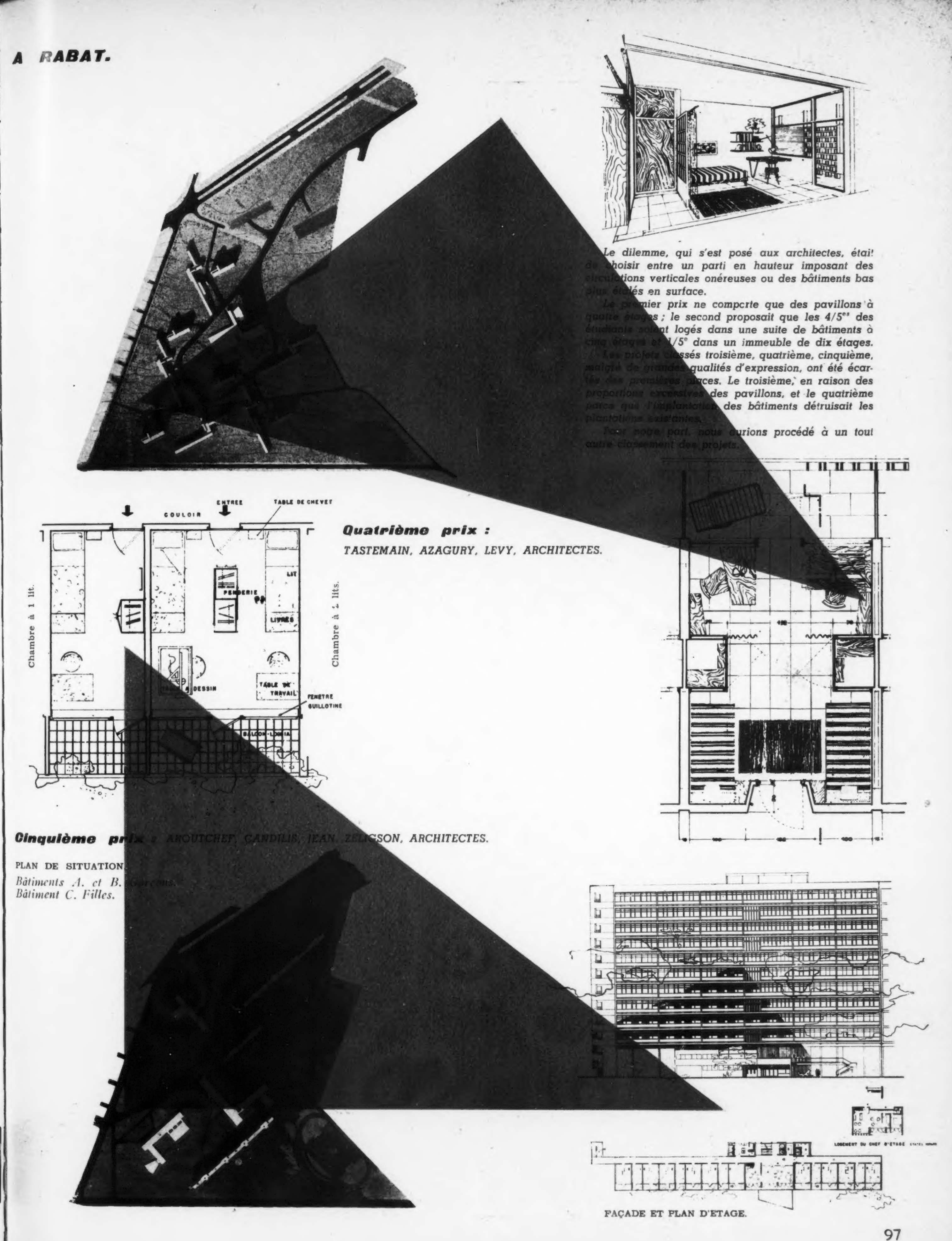
LOGGIA

Chambre à 2 lits.

PLAN D'UN ELEMENT-TYPE. Chambre à 1 lit.

Troisième prix : PERROTTE ET TRUMBLOT, ARCHITECTES.

A RABAT.



Le dilemme, qui s'est posé aux architectes, était de choisir entre un parti en hauteur imposant des circulations verticales onéreuses ou des bâtiments bas plus étalés en surface.

Le premier prix ne comporte que des pavillons à quatre étages ; le second proposait que les 4/5es des étudiants soient logés dans une suite de bâtiments à cinq étages et 1/5e dans un immeuble de dix étages.

Les projets classés troisième, quatrième, cinquième, malgré de grandes qualités d'expression, ont été écartés des premières places. Le troisième, en raison des proportions excessives des pavillons, et le quatrième parce que l'implantation des bâtiments détruisait les plantations existantes.

Pour notre part, nous aurions procédé à un tout autre classement des projets.

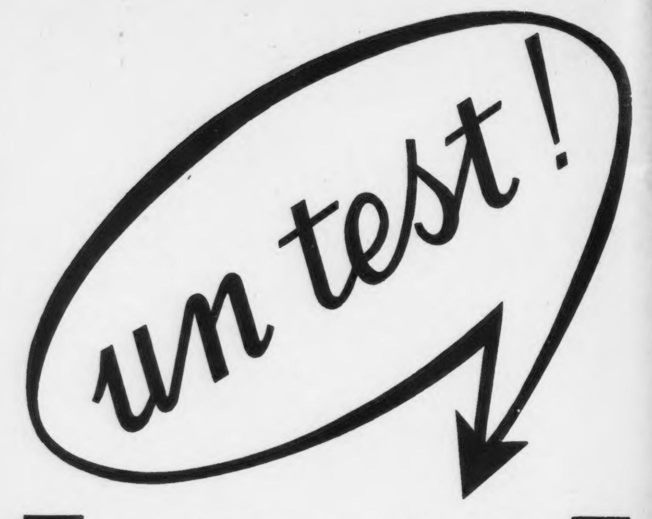
Quatrième prix :

TASTEMAIN, AZAGURY, LEVY, ARCHITECTES.

Cinquième prix : *AROUTCHEF, CANDILIS, JEAN, ZELIGSON, ARCHITECTES.*

PLAN DE SITUATION.
Bâtiments A. et B. Garçons.
Bâtiment C. Filles.

FAÇADE ET PLAN D'ETAGE.


un test !

